



Universidad  
Carlos III de Madrid



Versión “del editor” del documento publicado en:

Méndez Rodríguez, E. M. (1999). Globalización de la información. En: Mercedes Caridad Sebastián (coord.). *La Sociedad de la Información. Política, Tecnología e Industria de los contenidos*. Editorial Universitaria Ramón Areces: Madrid, pp. 59-87.

© Ramón Areces, 1999

Queda prohibido cualquier uso o reproducción posterior que exceda de lo permitido por la licencia Creative Commons atribuida, si no cuenta con la autorización expresa de los titulares de derechos.



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons  
Reconocimiento-NoComercial-sinderivadas 3.0 España



# LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

Política, Tecnología e  
Industria de los

Mercedes Caridad Sebastián  
(Coordinadora)



EDITORIAL  
CENTRO DE ESTUDIOS  
RAMÓN ARECES, S. A.

# LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

Política, Tecnología e Industria  
de los contenidos

MERCEDES CARIDAD SEBASTIÁN  
Catedrática de Biblioteconomía y Documentación  
Universidad Carlos III de Madrid  
Coordinadora

# LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

## Política, Tecnología e Industria de los contenidos



EDITORIAL CENTRO  
DE ESTUDIOS  
RAMÓN ARECES, S.A.



UNIVERSIDAD  
CARLOS III  
DE MADRID

Reservados todos los derechos.

Ni la totalidad ni parte de este libro puede reproducirse o transmitirse por ningún procedimiento electrónico o mecánico, incluyendo fotocopia, grabación magnética, o cualquier almacenamiento de información y sistema de recuperación, sin permiso escrito de Editorial Centro de Estudios Ramón Areces, S. A.

© EDITORIAL CENTRO DE ESTUDIOS RAMÓN ARECES, S.A.  
Tomás Bretón, 21 - 28045 Madrid

ISBN: 84-8004-406-3  
Depósito legal: M-45520-1999

Impreso por Campillo Nevado, S.A.  
Antonio González Porras, 35-37  
28019 MADRID

Impreso en España / *Printed in Spain*

*Con todo cariño y respeto al profesor Peces-Barba, en el  
cual los que participamos en esta monografía nos  
miramos para seguir con dignidad y excelencia nuestra  
carrera universitaria.*

## ÍNDICE

PRÓLOGO .....	XVII
PRESENTACIÓN .....	XIX

### PRIMERA PARTE

#### POLÍTICAS DE INFORMACIÓN EXISTENTES EN LA SOCIEDAD INFORMACIONAL

<b>I. POLÍTICA DEL TÁNDEM CLINTON-GORE EN MATERIA DE INFORMACIÓN: El liderazgo de los Estados Unidos</b> ( <i>Eva M.<sup>a</sup> Méndez Rodríguez</i> ) .....	3
<b>1. Introducción. La administración Clinton y la nueva concepción de las políticas de información basada en la tecnología</b> .....	3
<b>2. Política Nacional de Información: NII (National Information Infrastructure)</b> .....	6
<b>2.1. Antecedentes de la NII</b> .....	7
<b>2.2. El desarrollo de la Infraestructura de Información Nacional (NII).</b> .....	9
2.2.1. Concepto y alcance .....	9
2.2.2. Aspectos clave de la NII .....	12
2.2.3. Principales actores en la NII .....	18
<b>3. La Infraestructura Global de Información (GII): de una política nacional a una estrategia internacional de información</b> .....	21
<b>3.1. Principios básicos de la GII: Agenda para la cooperación</b> ..	22
<b>3.2. La trascendencia de la GII y el liderazgo norteamericano</b> ..	25
<b>4. Conclusiones y expectativas de futuro</b> .....	27
<b>Bibliografía</b> .....	28

Anexo I: El reflejo web de la política de información de los EE.UU.: Sitios de interés.....	33
Anexo II: Principales hitos en la política de información del tándem Clinton-Gore.....	34
<b>II. PLANES DE LA UNIÓN EUROPEA PARA ALCANZAR EL PRÓXIMO MILENIO EN POLÍTICA DEL CONOCIMIENTO</b> (Mercedes Caridad Sebastián).....	37
<b>1. Introducción</b> .....	37
<b>2. El libro blanco de Delors: Reflexiones sobre la Sociedad del     conocimiento</b> .....	37
<b>3. Europa y la Sociedad Global de la Información: Informe     Bangemann</b> .....	38
<b>3.1. Controlar los riesgos, optimizar los beneficios: Plan de         Acción Bangemann</b> .....	39
3.1.1. Empleo para una sociedad móvil: El Teletrabajo.....	40
3.1.2. Educación continua en la nueva sociedad: Educación a Distancia .....	41
3.1.3. Crecimiento y Empleo en Europa: Redes Transeuro- peas de Administraciones Públicas.....	42
<b>3.2. Antecedentes en la Industria Multimedia en Europa: Impact         1 y 2</b> .....	45
<b>3.3. Consolidación de la Industria de los Contenidos en Europa:         INFO 2000</b> .....	47
<b>3.4. El I+DT en la Unión Europea: IV Programa Marco</b> .....	50
<b>3.5. V Programa Marco: La madurez de la Unión Europea en         I+DT</b> .....	52
<b>Bibliografía</b> .....	54
Anexo I: Sitios web de interés sobre la política de información de la UE.	57
<b>III. GLOBALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN</b> (Eva M. <sup>a</sup> Méndez Rodríguez) .....	59
<b>1. Introducción: Sociedad de la Información, sociedad globalizada</b>	59
<b>2. El Grupo de los siete y la política de globalización</b> .....	61
<b>2.1. Conferencia ministerial del G7 sobre la Sociedad de la         Información</b> .....	62
<b>2.2. Proyectos piloto para la Sociedad Mundial de la Información         (GIS)</b> .....	66
<b>2.3. Continuidad de la iniciativa del G7/G8</b> .....	69
<b>3. Riesgos de la globalización: países info-ricos e info-pobres</b> .....	74
<b>3.1. El papel de la información en la sociedad globalizada</b> .....	75
<b>3.2. Países info-ricos e info-pobres frente a la Sociedad de la         Información</b> .....	78



4. Conclusiones.....	81
Bibliografía .....	82
Anexo I: El reflejo web de la política de información del G7/G8: Sitios de interés.....	87
<b>IV. ESPAÑA Y LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN: Retos a cumplir en el siglo XXI (Mercedes Caridad Sebastián) .....</b>	<b>89</b>
1. Introducción .....	89
2. España ante la sociedad de la información.....	89
3. El plan IDOC (1983-1986): El camino hacia la sensibilización de la información en España .....	91
4. La Ley de la Ciencia —Ley 13/1986 de Fomento y Coordinación general de investigación científica y técnica—: Estructura básica de la investigación en España .....	92
4.1. Planes Nacionales: Antecedentes de la Ley .....	93
4.2. Primera versión del Plan Nacional de I+D (1988-1991).....	94
4.3. Segunda y Tercera versión del Plan I+D: Hacia el año 2000 .....	98
5. El sistema español de Ciencia y tecnología: pasos a efectuar .....	103
5.1. La Industria de los contenidos en España: Recomendaciones .....	105
5.2. La Ley General de Telecomunicaciones .....	107
Bibliografía .....	108
Anexo I: Sitios web consultados sobre la política española en materia de información.....	110

## SEGUNDA PARTE

### INFRAESTRUCTURA Y TECNOLOGÍA DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

<b>V. LAS INFRAESTRUCTURAS DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN: Las redes de telecomunicación (Antonio Hernández Pérez) .....</b>	<b>113</b>
1. Introducción .....	113
2. La conexión a Internet .....	117
2.1. La conexión doméstica a Internet: los módems .....	117
2.2. La conexión corporativa a Internet: conmutación de circuitos y conmutación de paquetes .....	119
3. Las redes de área local (LAN, Local Area Network) .....	121
3.1. Evolución de las redes locales .....	121
3.2. Topología de las redes locales .....	122
3.3. Los métodos de acceso a la Red .....	124
3.4. Los medios físicos de transmisión .....	124
3.5. Protocolos de red .....	126

4. Interconexión de las redes de área local: redes de área amplia y redes metropolitanas.....	127
4.1. Redes X.25.....	128
4.2. Frame Relay .....	129
4.3. Red Digital de Servicios Integrados (RDSI).....	129
4.4. ATM (Asynchronous Transfer Mode) .....	130
5. Arquitectura de la red Internet.....	131
5.1. El protocolo TCP/IP .....	132
6. La red Internet en España.....	133
6.1. Los proveedores de conexión españoles .....	134
6.2. Infovía Plus, Retenet y otras redes .....	137
6.3. La Internet que viene en España .....	137
6.4. Tarifa plana para los usuarios: el ADSL.....	138
Bibliografía.....	140
Anexo I: Sitios web infraestructuras de la red .....	142

## VI.

<b>LOS USOS BÁSICOS DE INTERNET. SERVICIOS Y APLICACIONES</b> ( <i>J. Tomás Nogales Flores</i> ) .....	143
1. Origen y evolución de Internet. Las etapas militar, académica y comercial.....	143
2. Promoción y normalización de Internet: La <i>Internet Society</i> .....	148
3. Estructura y funcionamiento básico de la red.....	151
4. Servicios y aplicaciones de Internet.....	155
4.1. Control de otros ordenadores. Terminal remoto (telnet) .....	156
4.2. Transferencia de ficheros entre ordenadores (FTP) .....	157
4.3. Comunicación entre usuarios de ordenadores .....	159
4.3.1. Correo electrónico de persona a persona .....	160
4.3.2. Correo electrónico entre grupos. Listas de correo .....	162
4.3.3. Foros abiertos de debate (news).....	163
4.3.4. Comunicación en tiempo real .....	165
4.4. Bases de datos distribuidas. Lo que pudo ser WAIS .....	167
4.5. Sistemas de información distribuida.....	168
4.5.1. Antecedentes: Sistemas de información de campus (CWIS) .....	168
4.5.2. El Gopher, precursor de la revolución.....	169
Bibliografía.....	171
Anexo I: Sitios web citados sobre servicios y aplicaciones de Internet ...	173

## VII. LA REVOLUCIÓN DE LA WORLD WIDE WEB (*J. Tomás Nogales Flores*) .....

1. Origen y evolución de la World Wide Web .....	175
2. Promoción y normalización de la Web: el W3 Consortium .....	177
3. El concepto de hipertexto y su reflejo en la Web .....	179

<b>4. La naturaleza de los documentos difundidos vía Web.....</b>	<b>181</b>
<b>4.1. Lenguaje de marcado de hipertextos (HTML).....</b>	<b>182</b>
4.1.1. La estructura básica y la información sobre el documento .....	183
4.1.2. Elementos básicos de bloques de texto .....	186
4.1.3. Tablas.....	187
4.1.4. Elementos básicos de texto, tipográficos y semánticos ..	189
4.1.5. Anclas y enlaces .....	190
4.1.6. Imágenes .....	191
4.1.7. Formularios.....	192
4.1.8. Frames.....	195
<b>4.2. Lenguaje extensible de marcado (XML). ¿El futuro? .....</b>	<b>196</b>
<b>4.3. Documentos con vida.....</b>	<b>198</b>
4.3.1. HTML dinámico (DHTML) y modelo de objeto documento (DOM) .....	198
4.3.2. Presentación de documentos: hojas de estilo (CSS, XSL) .....	199
4.3.3. Comportamiento de los documentos: Java y JavaScript..	201
<b>5. El impacto social de la Web .....</b>	<b>203</b>
<b>5.1. Información sobre la información: los metadatos .....</b>	<b>204</b>
<b>5.2. El comercio electrónico y la identidad de las partes .....</b>	<b>206</b>
<b>5.3. Privacidad y preferencias de los usuarios .....</b>	<b>208</b>
<b>6. Algunas reflexiones finales.....</b>	<b>209</b>
<b>Bibliografía.....</b>	<b>210</b>
Anexo I: Sitios web relacionados con el desarrollo de la WWW.....	212

<b>VIII. LA BÚSQUEDA Y RECUPERACIÓN DE INFORMACIÓN EN INTERNET. (Antonio Hernández Pérez) .....</b>	<b>213</b>
<b>1. Introducción .....</b>	<b>213</b>
<b>1.1. Diferencias entre Internet y las bases de datos tradicionales respecto al contenido de las bases de datos .....</b>	<b>214</b>
<b>1.2. Diferencias entre Internet y las bases de datos tradicionales respecto a productores, distribuidores y consumidores de bases de datos .....</b>	<b>214</b>
<b>1.3. Diferencias entre Internet y las bases de datos tradicionales respecto a la venta del producto: la información.....</b>	<b>215</b>
<b>1.4. Viejos problemas, viejas soluciones .....</b>	<b>215</b>
<b>2. Evolución histórica de los sistemas de búsqueda en Internet .....</b>	<b>216</b>
<b>3. La importancia de la estrategia y de las fuentes de información. ....</b>	<b>219</b>
<b>4. La búsqueda de software .....</b>	<b>221</b>
<b>5. La búsqueda de direcciones de correo electrónico: personas e instituciones .....</b>	<b>223</b>
<b>6. La búsqueda de grupos de news y listas de distribución.....</b>	<b>225</b>

7. Directorios o índices de búsqueda, anillos web y portales .....	226
8. Motores o robots de búsqueda.....	228
8.1. Construcción de las bases de datos: el robot.....	228
8.2. El sistema de indexación automática: el analizador-indexador .....	229
8.3. El motor de recuperación .....	230
8.4. El interfaz de usuario: la introducción y la visualización de los documentos .....	232
9. Metabuscadores y multibuscadores .....	233
10. Tecnologías “push”, canales y agentes de búsqueda y recuperación de información .....	234
Bibliografía .....	235
Anexo I: Algunos sistemas de recuperación de información en Internet .	239

### TERCERA PARTE

#### LA INDUSTRIA DE LOS CONTENIDOS EN LA NUEVA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

IX. LA INDUSTRIA DE LOS CONTENIDOS. (José A. Moreira González)	243
1. La producción del conocimiento. Dimensión histórica .....	243
1.1. Nuevos condicionantes en el registro de los contenidos.....	246
1.1.1. La expresión del conocimiento: de los entornos textuales a los multimedia.....	250
1.1.2. Edición convencional frente a edición electrónica.....	253
1.1.3. La industria de lo audiovisual y del ocio .....	256
1.1.4. Las revistas científicas digitales.....	258
1.1.5. Los periódicos electrónicos .....	260
Bibliografía.....	263
X. TRATAMIENTO DE LOS CONTENIDOS EN LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN. (María Pinto Molina) .....	267
1. Introducción .....	267
2. Contenido versus Hipercontenido .....	268
3. Modelos de Tratamiento de los Contenidos .....	269
3.1. Modelos lingüísticos .....	269
3.2. Modelos estadísticos .....	270
3.3. Modelos cognitivos .....	272
4. Métodos de Tratamiento de los Contenidos .....	272
4.1. Según los agentes .....	273
4.2. Según la metodología .....	273
4.3. Según el sistema de comunicación .....	274

5. Perspectiva Humana del Tratamiento .....	274
5.1. Clasificación .....	275
5.2. Indización .....	275
5.3. Resumen .....	276
6. Perspectiva Automática del Tratamiento .....	277
6.1. Metadatos .....	277
6.2. Clasificación e indización automáticas .....	278
6.3. Espacios de indización y de resumen: hiperíndices e hipere- súmenes .....	280
6.4. Tesauros conceptuales .....	280
6.5. Mapas lexicográficos .....	282
6.6. Mapas conceptuales .....	282
7. Calidad y Reingeniería en el Tratamiento de los Contenidos ....	284
8. Conclusiones .....	286
Bibliografía .....	286

<b>XI. DESCRIPCIÓN DE RECURSOS ELECTRÓNICOS SOBRE PRO- GRAMAS DE ANÁLISIS DE CONTENIDO Y VISUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN. (Carmen Gómez Camarero) .....</b>	<b>289</b>
1. Introducción .....	289
2. Programas de Análisis de Contenido .....	290
2.1. Programas de Análisis de Imágenes .....	299
3. Ergonomía de los contenidos y visualización de la información .	301
4. Programas de visualización de la información .....	302
5. Conclusiones .....	309
Bibliografía .....	309

<b>XII. LA DISTRIBUCIÓN DE LOS CONTENIDOS EN LA NUEVA SOCIEDAD INFORMACIONAL. (José A. Moreira González) .....</b>	<b>311</b>
1. La biblioteca universal .....	311
2. La creación y el suministro integrados de conocimiento científi- co y técnico .....	316
3. La difusión masiva por vía tecnológica .....	319
4. Información corporativa e institucional .....	321
4.1. Los contenidos y las Administraciones públicas .....	322
5. La gestión integrada del conocimiento en las empresas .....	325
5.1. Generación del conocimiento y concepto de Data Warehouse	325
5.2. Características y componentes de un Data Warehouse .....	327
Bibliografía .....	329

## CAPÍTULO III

# GLOBALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Eva M<sup>a</sup> Méndez Rodríguez

*La globalización puede conllevar represión y violación de los derechos humanos, pero no se puede prevenir. Puede promover la integración entre las naciones, pero también conducir las a la desintegración. Puede traer prosperidad a cada continente, pero puede dejar a mucha, mucha gente atrás. Puede dar a la gente las herramientas modernas del siglo XXI, pero no puede purgar sus corazones del odio primitivo, que puede conducir hacia el mal uso de esas herramientas. Sólo los gobiernos nacionales, trabajando juntos pueden cosechar esa promesa completa y reducir los problemas del siglo XXI.*

(William F. Clinton, abril 1999)

### 1. Introducción: Sociedad de la información, sociedad globalizada

Como se menciona en otros capítulos de este libro, la revolución tecnológica, cimentada en las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC) está modificando la base material de la sociedad a un ritmo acelerado. Las economías de todo el mundo se han hecho interdependientes a nivel mundial. Se introduce una nueva forma de relación entre la economía, el Estado y la sociedad, que nos llevan a pensar incluso en una reestructuración del capitalismo o en una *destrucción creativa*, que diría Schumpeter, instigada en este caso, por la tecnología.

En los últimos 50 años, el desarrollo continuo de la ciencia y la tecnología ha provocado un nuevo y extraordinario aumento de las capacidades para procesar, almacenar y transmitir información en formato electrónico<sup>1</sup>. Este progreso tecnológico ha generado tanto riesgos como oportunidades para los individuos, las organizaciones y la sociedad en

---

<sup>1</sup> Según la *Primera ley de Moore*, el número de transistores que se pueden meter en un chip de silicio se duplica cada dieciocho meses, con lo cual aumenta su capacidad de proceso o de almacenamiento. Esta ley se

general. El impacto social real de las nuevas tecnologías es aún incierto, y requerirá, en mi opinión, varios años, o mejor dicho, varias décadas, para que se haga ostensible; sin embargo los cambios ya se pueden ver, así como el esfuerzo de las sociedades modernas por realizar esos cambios. La generalización del acceso a la información electrónica, la organización de los servicios en red, el crecimiento exponencial de la información, la necesidad de conocimiento o la globalización de la economía, podrían ser algunos de estos cambios más patentes. Uno de los aspectos más interesantes, de estos cambios que se están produciendo con el declive del siglo XX es el hecho de que la mayoría de los países están estableciendo marcos políticos formales para dirigir el desarrollo de la Sociedad Informacional<sup>2</sup>.

En esa nueva Sociedad de la información (informacional) existe una tendencia hacia la internacionalización de la tecnología que, cada vez más, se denomina *tecno-globalismo*<sup>3</sup>. La tecnología genera importantes cuestiones políticas que van más allá de la tradicional política comercial, e involucran temas sobre competencia internacional y política estratégica de comercio y tecnología pero sobre todo, **políticas de información**. Las tecnologías de la información y la globalización están estrechamente relacionadas con la construcción de un nuevo paradigma tecno-económico, basado en la tecnología, que contribuye a entender el nuevo desarrollo de la sociedad con respecto a las TIC y a la propia información.

La aparición del concepto de "globalidad" no es algo fortuito, es la gran metáfora con la que se describen las características del nuevo entorno informacional y económico que vamos a analizar en este capítulo: la tendencia a la globalización o mundialización de las relaciones políticas, económicas y mediáticas que caracteriza los intercambios entre los países en la última década de nuestro siglo. Unos intercambios que se sustentan en la existencia de redes de comunicaciones globales, en las autopistas de la información, en continuo crecimiento que desembocan en lo que Al Gore denominara Infraestructura Global de

#### Continuación nota 1

menciona casi ineludiblemente para explicar el desarrollo de la Sociedad de la Información en términos económicos. Desde Denning, a Cornellá, pasando por el propio vicepresidente de los Estados Unidos Al Gore. Al Gore. *Remarks as prepared for delivery by vice president Al Gore Lifelong Learning Summit* [documento www]. Washington, D.C.: White House, 12 de enero de 1999. Disponible en: <http://www.whitehouse.gov/WH/EOP/OVP/speeches/lifelong.html> (consultado el 31 de mayo de 1999). En esa misma explicación del impacto de las tecnologías de la información en la economía, Cornellá continúa diciendo que *se ha cumplido también la Ley de Grosh, según la cual el precio de esos mismos chips se reduce a la mitad cada tres o cuatro años*. Alfons Cornellá. La cultura de la información como institución previa a la Sociedad de la Información. En: Anuario de Socadi, 1997. También disponible en: <http://www.informatics.net/cornella/aprats.pdf> (consultado el 4 de junio de 1999).

<sup>2</sup> A pesar de que aquí utilizaremos indistintamente ambas expresiones para no controvertir con disquisiciones terminológicas esta exposición, nos parece oportuno mencionar la elocuente distinción analítica que hace Castells entre las nociones de *Sociedad de la información* y *Sociedad informacional*, que tienen implicaciones asimismo para la economía de la información/informacional. El autor menciona que el término *Sociedad de la Información* destaca el papel de esta última en la sociedad; pero sostiene que la información en su sentido más amplio, como comunicación del conocimiento, ha sido fundamental en todas las sociedades (incluida la Europa medieval, que estaba estructurada culturalmente en torno al marco intelectual del escolasticismo). En contraste, el término *informacional* —continúa este autor— indica el atributo de una forma específica de organización social en la que la generación, el procesamiento y la transmisión de la información se convierten en fuentes fundamentales de la productividad y el poder, debido a las nuevas condiciones tecnológicas que surgen en este período histórico. Castells utiliza *sociedad informacional* y *economía informacional* con la finalidad de intentar caracterizar de modo más preciso las transformaciones actuales más allá de la observación elemental de que la información y el conocimiento son importantes para nuestra sociedad. Manuel Castells. *La era de la información: economía sociedad y cultura*. Vol. 1: *La sociedad Red*. Madrid: Alianza, 1997, p. 47.

<sup>3</sup> Sylvia Ostry and R.R. Nelson. *Techno-nationalism and Techno-globalism: Conflict and Cooperation* Washington, D.C.: The Brookings Institution, 1995.

Información (GII), y que se convertirán en el soporte técnico de lo que será la futura **Sociedad Global de la Información (GIS)**.

Estas autopistas de información, o redes de inteligencia distribuida, permitirán compartir información, conectar y comunicarnos como una comunidad global. De esta conexión derivará —teóricamente— un progreso económico sólido, democracias fuertes, mejores soluciones para los retos ambientales tanto a nivel local como mundial, mejorará el cuidado de la salud; y últimamente se ve, a través de estas redes e Internet, un mayor sentido de administración compartida en nuestro mundo.

Pese a las diferentes tendencias de cada país, el discurso de la Sociedad de la Información, en primera instancia, se ha convertido en un área política de consenso. La razón tal vez sea que el lenguaje de la Sociedad de la Información es algo nuevo y demagógico en sí, y todo el mundo puede ver reflejados sus intereses al adscribirse de alguna manera a esta nueva forma de desarrollo. En la mayoría de los planes e iniciativas<sup>4</sup> sobre la Sociedad de la Información se desprenden tres elementos fundamentales:

- 1) la liberalización de la provisión de infraestructuras y servicios de telecomunicaciones,
- 2) la competitividad nacional, y
- 3) la preocupación social.

Los dos primeros aspectos se pueden corroborar fácilmente en cualquiera de los programas políticos que se mencionan en esta parte del libro dedicada a las políticas de información. El tercer punto, la preocupación social, lo abordaremos en este capítulo a partir de la conferencia ministerial del G7 y de los cambios perpetrados por la globalización de la economía y la sociedad mundial de la información. Trataremos también de dirimir ahora, entre la preocupación por el superdesarrollo tecnológico y la despreocupación velada por el subdesarrollo social, que nos llevará a categorizar los países de nuestro mundo en info-ricos e info-pobres.

## 2. El Grupo de los siete y la política de globalización

Creado en noviembre de 1975 por iniciativa del presidente francés Valéry Giscard d'Estaing<sup>5</sup>, el "G7" agrupa a los representantes de los siete países más industrializados del mundo: Estados Unidos, Canadá, Francia, Alemania, Italia, Gran Bretaña y Japón. A partir de entonces, los jefes de estado de estos países, a los que se añadió el presidente de la Comisión Europea desde 1977, se reúnen dos días al año para intercambiar opiniones sobre los principales problemas del momento, fundamentalmente de índole económica o monetaria, e incidencia mundial. Se pueden distinguir empero, dos etapas bien definidas

---

<sup>4</sup> Cfr: estas constantes en los capítulos dedicados a las políticas de información de Estados Unidos (cap. I) y el dedicado a Europa (cap. II).

<sup>5</sup> Aunque en realidad en la primera cumbre, celebrada en Rambouillet (Francia), sólo eran seis países: el ya conocido "grupo de los cinco" (Francia, Estados Unidos, Reino Unido, Alemania y Japón) e Italia; a los que al año siguiente, en San Juan (Puerto Rico), se uniría Canadá. Para más información sobre las distintas reuniones ministeriales del G7, así como aspectos históricos de este grupo, *vid.*: Peter I. Hajnal. The G-7 summit and its documents [documento [www](http://www.usask.ca/library/gic/v1n3/hajnal/hajnal.html)]. *Government Information in Canada*, vol. 1, nº 3, winter 1995. Disponible en: <http://www.usask.ca/library/gic/v1n3/hajnal/hajnal.html> (consultado el 18 de mayo de 1999). Una cronología sobre las distintas cumbres del G7, se puede consultar en: <http://www.G8Cologne.de/04/03/>.



en las cumbres del G7: de 1975 a 1989 donde se dedicó, a lo largo de las 15 cumbres del periodo, a la coordinación de las economías y a dar respuesta a tratados internacionales; y la segunda etapa de 1990-1999, donde su actividad podría resumirse como “el final de la guerra fría y el reto de la globalización”.

A pesar de que no es una institución internacional y no mantiene una estructura permanente, el G7 tiene un gran influjo en la política internacional. Sus comunicados, al final de cada cumbre, se han hecho cada vez más largos y tratan cuestiones cada vez más heterogéneas —panorama macro-económico, comercio internacional; desde 1989, la evolución de los países en vías de desarrollo; también han sido temas recurrentes, las relaciones económicas Este-Oeste, energía y terrorismo, etc.—. Las decisiones tomadas en cada cumbre, tratarán de salvaguardarse a lo largo de todo el año por los Ministerios de Asuntos Exteriores y Economía de cada país.

Desde hace varios años y a lo largo de la segunda etapa que hemos señalado, estas reuniones de los países miembros del G7 han sido un punto de convergencia para el desarrollo mundial de las autopistas de la información por parte de los países industrializados. Han confluído las tentativas de política de información tanto americanas, como europeas. No obstante, la clave de la política del G7 en materia de información es la reunión ministerial de 1995 en Bruselas, donde se propugna abiertamente una Sociedad Mundial/Global de la Información.

## 2.1. Conferencia ministerial del G7 sobre la Sociedad de la Información

Si bien es cierto que esta reunión fue acordada en la cumbre celebrada en Nápoles en julio de 1994, donde los líderes de los siete países más industrializados del mundo destacaron la necesidad de fomentar el desarrollo de una Sociedad de la Información Mundial<sup>6</sup>; es preciso destacar también, el interés inminente de Europa por estar en esa, entonces futura, reunión.

Tras la resolución del Parlamento Europeo —donde manifiesta su opinión de participar oficialmente en esa conferencia— y consecuentemente, la decisión de la Comisión de albergar y organizar dicho evento ministerial, se celebraría en **Bruselas** el 25 y 26 de febrero de **1995**, con una fuerte presencia de miembros de la Comisión Europea, encabezada por su presidente Jacques Santer. Estaría pues, el grupo de los siete, pero también estaría Europa, no sólo como participante, sino como anfitriona<sup>7</sup>.

Cada país del G7 y la Unión Europea enviaría los ministros responsables en materia de telecomunicaciones e información, y otras personalidades hasta un total de 46 participantes, entre los que se incluyeron líderes del mundo de los negocios vinculados a las TIC. La conferencia incluiría una sesión con estos representantes del sector privado —tanto usuarios como productores— de telecomunicaciones y servicios y equipamientos de información de cada estado miembro participante. Los gobiernos y la industria organizarían además, demostraciones tecnológicas durante la conferencia para mostrar los beneficios y las capacidades de las tecnologías de información.

---

<sup>6</sup> G-7 Ministerial Conference on the Information Society: Theme Paper [documento www]. En: *The G-7 Information Society Conference, Key Documents*. Brussels, Luxembourg: Information Society Project Office, 27 de enero de 1995, rev. 12 de enero de 1999. Disponible en: <http://www.ispo.cec.be/g7/keydocos/themepap.html> (consultado el 17 de mayo de 1999).

<sup>7</sup> Francisco Aguadero. *La Sociedad de la Información*. Madrid: Acento, 1997, p. 33.

Por primera vez en todas las políticas de información que venimos mencionando en esta parte del libro dedicada a ellas, se puede ver una vinculación manifiesta del sector privado, que hace pensar en el primer reconocimiento global de todos los interesados en la prescripción de una Sociedad de la Información. Además, es preciso subrayar de nuevo —más que las conclusiones y planes concretos que derivarán de esta reunión, en los que profundizaremos, más adelante— la importancia de que los líderes de los países democráticos más industrializados se reúnan en torno al tema monográfico de la Sociedad de la Información, y el compromiso que adquirirían en relación al desarrollo de la misma.

Esta discusión sobre la Sociedad de la Información en la reunión de Bruselas podría resumirse en una exhortación constante hacia la cooperación en la construcción de la Sociedad de la Información, que incluiría los siguientes aspectos de discusión<sup>8</sup>:

- Colaboración: elaboración de reglas y principios comunes para la Sociedad Global de la Información.
- Política de la competencia y acceso al mercado: un marco regulador y competitivo que asegure el acceso universal a las infraestructuras de la información.
- Bases comunes sobre los aspectos sociales y culturales: identificar qué es necesario para alentar al pueblo a que acepte y haga uso de esa nueva Sociedad de la Información, así como las consecuencias para la organización de la sociedad.
- Estrategias, también comunes, para el desarrollo de aplicaciones.

Durante la conferencia ministerial los países del entonces G7 firmaron un acuerdo para el desarrollo de una Infraestructura Global de Información (*Global Information Infrastructure-GII*), que materializaría su visión común de una Sociedad de la Información Global (*Global Information Society-GIS*). Las **conclusiones** de la conferencia<sup>9</sup> defienden cuatro ideas centrales en pro de esa Sociedad Mundial de la Información (GIS):

- a) La cooperación como camino o motor de la Sociedad de la Información.
- b) El ciudadano como foco de las acciones de la Sociedad de la Información.
- c) La necesidad de reformular un sistema jurídico y legal internacional.
- d) La introducción de aplicaciones interactivas que cambian el estilo de vida.

a) *Cooperación: la idea compartida de enriquecimiento humano*

La idea de cooperación es una constante que impera en toda la conferencia, y demuestra que los miembros del G7 se comprometen a desempeñar un papel preeminente en el desarrollo de la sociedad global de la información. La actividad del G7 tiene que contribuir a la integración de todos los países en un esfuerzo global. Los países en transición y los que están en vías de desarrollo, deben tener la oportunidad de participar en este proceso que abrirá para ellos la posibilidad de elidir etapas intermedias en el desarrollo tecnológico y estimulará su desarrollo económico y social.

Para alcanzar la Sociedad de la Información, los gobiernos deben facilitar la inversión del sector privado, garantizando el marco adecuado que estimule dicha inversión privada.

<sup>8</sup> G-7 Ministerial Conference on the Information Society: Theme Paper. *Op. cit.*, <http://www.ispo.cec.be/g7/key-docs/themepap.html>.

<sup>9</sup> [G7] Chair's Conclusions [documento www]. En: *The G-7 Information Society Conference, Key Documents*. Brussels, Luxembourg: Information Society Project Office, [febrero 1995], rev. 12 de enero de 1999. Disponible en: <http://www.ispo.cec.be/g7/keydocs/G7en.html> (consultado el 17 de mayo de 1999).

Para ello, es necesario crear un entorno internacional favorable, basado en la cooperación con organizaciones como la OMC (Organización Mundial del Comercio), la UIT (Unión Internacional de Telecomunicaciones), la OMPI (Organización Mundial de Propiedad Intelectual), la ISO (Organización Internacional de Normalización) y la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico).

Los ocho **principios** sobre los que se decidió colaborar, son: 1) la promoción de una competencia dinámica, 2) el afianzamiento de la inversión privada, 3) la definición de un modelo regulador flexible y 4) la facilitación del acceso libre a las redes; al mismo tiempo que se persigue, 5) garantizar el acceso y servicio universal, 6) promover la igualdad de oportunidades a los ciudadanos, 7) fomentar la diversidad de contenidos, incluyendo la diversidad lingüística y cultural, 8) y reconocer la necesidad de cooperación mundial con atención especial a los países menos desarrollados.

Estos principios se aplicarían a la Infraestructura Global de Información que se había acordado desarrollar, a través de:

- La promoción de la interconexión y la interoperabilidad.
- El desarrollo de mercados globales para las redes, servicios y aplicaciones.
- Garantizar la seguridad e intimidad de los datos.
- La protección de los derechos de propiedad intelectual.
- La cooperación en I+D y desarrollar nuevas aplicaciones, y
- La vigilancia de las implicaciones sociales de la Sociedad de la Información.

#### b) *Una Sociedad de la Información al servicio del ciudadano*

Al igual que veíamos en la política del tándem Clinton-Gore<sup>10</sup>, las conclusiones del G7, orientadas a acelerar la transición a la Sociedad de la Información, insisten en el servicio universal como soporte fundamental para el desarrollo de esta estrategia política. Los miembros del G7 están decididos a garantizar que ese concepto *nuevo, complejo y abstracto* de la Sociedad de la Información, responda a las necesidades de todos los ciudadanos. Se comprometen para ello a:

- Promover el servicio universal, desarrollando estrategias que impidan la marginación o el aislamiento.
- Estudiar el impacto de la Sociedad de la Información sobre el empleo, invitando para ello tanto a la OCDE<sup>11</sup>, como a las universidades, gobiernos y sector privado; de tal forma que de ese estudio surjan informaciones valiosas para la toma de decisiones políticas al respecto.

<sup>10</sup> Cfr. Capítulo I.

<sup>11</sup> Desde entonces, la OCDE ha realizado una serie de estudios para un mejor entendimiento de la Sociedad de la Información como por ejemplo *La aldea de la investigación global*, donde analiza las tendencias cuantitativas y cualitativas del desarrollo de la infraestructura de tecnologías de la información y su importancia e incidencia en el desarrollo de sistemas científicos. En este informe, se examinan los efectos de la utilización de tecnologías en la ciencia atendiendo a cinco aspectos o dominios de interés: la comunicación entre científicos, el acceso a la información científica, los instrumentos científicos, la publicación electrónica en las ciencias y la educación y formación científica. En este estudio se señala que *las Tecnologías de Información y de las comunicaciones, se han convertido en herramientas esenciales de la ciencia y tienen gran importancia para que los gobiernos comprendan el papel de estas tecnologías en el sistema científico y puedan desarrollar una política científica adecuada*. OCDE. *Le village mondial de la recherche: l'incidence des technologies de l'information et de la communication sur le système scientifique* [documento pdf]. París: OCDE, 29 de marzo de 1999 Disponible en: [http://www.oecd.org/dsti/sti/s\\_t/scs/prod/Globalf.pdf](http://www.oecd.org/dsti/sti/s_t/scs/prod/Globalf.pdf) (consultado el 7 de junio de 1999).

- Contribuir al enriquecimiento cultural de todos los ciudadanos a través de la diversidad de contenidos.
- Apoyar iniciativas privadas para el desarrollo de redes y servicios de información.
- Asegurar una educación y formación adecuadas que cubran la necesidad de una nueva alfabetización en tecnologías de la información.
- Mejorar la comprensión de los efectos de la información sobre la calidad de vida (trabajo, salud, educación, participación de los discapacitados, etc.).
- Intercambiar experiencias sobre los medios más adecuados para aumentar la sensibilización pública a la Sociedad de la Información Global (GIS).
- Impulsar el diálogo sobre la cooperación para la GIS a escala mundial, incluyendo e implicando a los países en vías de desarrollo.

c) *La necesidad de reformular un sistema jurídico y legal internacional*

La referencia al marco regulador en la reunión ministerial del G7 del 95 —según el documento de las conclusiones<sup>12</sup>—, hace hincapié en dar prioridad al usuario o cliente, en una doble vertiente: por un lado, subrayando las ventajas de la competencia; y por otro matizando la necesidad de salvaguardar los derechos fundamentales relacionados con la información.

Así, se determina que deben permitirse formas productivas de cooperación que impulsen la eficiencia económica, la liberalización de los mercados y la intensificación de la competencia, protegiendo de esta forma, al consumidor de los riesgos del monopolio. En este sentido, el G7 se compromete a:

- Asegurar el acceso de los ciudadanos a los distintos mercados a través del servicio universal.
- La apertura de los mercados para permitir el desarrollo de sistemas globales<sup>13</sup>, a través de la liberalización de servicios, infraestructuras, mercados públicos de equi-pos, y de las inversiones.
- Procurar la interconexión de las redes y la interoperabilidad de los servicios, a través de la aceleración del proceso de normalización internacional. Proceso que será apoyado —como veremos— en proyectos piloto a escala mundial.
- Asegurar el acceso abierto a las redes de los proveedores de servicios e información.
- Implantar mecanismos para asegurar la asignación justa y eficaz de recursos escasos (v.gr. licencias y bandas de frecuencia).
- Respaldar formas productivas de cooperación que aseguren la protección contra comportamientos anticompetitivos.

Por otra parte, se piensa que proteger la intimidad y los datos personales, así como asegurar la protección técnica y legal de los contenidos de creación, son condiciones esenciales para mantener la confianza de los ciudadanos. En este sentido, los países miembros

<sup>12</sup> [G7] Chair's Conclusions, *Op. cit.*, <http://www.ispo.cec.be/g7/keydocs/G7en.html>.

<sup>13</sup> Teniendo en cuenta, que se tiende a asimilar el sentido de sistema global a Internet, Anne C. Leer, menciona que hoy por hoy, existen cuatro arquitecturas básicas de lo que se entiende por sistemas globales para la Infraestructura Mundial de Información (GII): telecomunicaciones (incluyendo aquellas vía satélite) televisión por cable, televisión digital e Internet (incluyendo los servicios de televisión interactiva o Intericast). Anne C. Leer, *It's a wired world: the new networked economy*. Oslo, etc.: Scandinavian University Press, 1996, p. 36 y ss.

del G7 se comprometen a intensificar sus esfuerzos para buscar soluciones políticas y tecnológicas dirigidas a:

- Proteger la intimidad y los datos personales.
- Aumentar la seguridad de la información, reforzando la fiabilidad y la seguridad de las redes nacionales e internacionales.
- Proteger la creatividad y el suministro de contenidos, desarrollando para ello, medidas para conseguir el marco para la protección de la propiedad intelectual y técnica. Destaca para ello el papel de la OMPI.

*d) La introducción de aplicaciones interactivas cambia el estilo de vida*

Finalmente, el G7 advierte la importancia que tienen las aplicaciones y servicios interactivos multimedia, como componentes más visibles de la Sociedad de la Información, en la forma de acceder y divulgar los contenidos en la Infraestructura Global de Información. Entiende que su aparición a todos los niveles de la sociedad cambiará en cierto sentido las formas tradicionales de convivencia y comunicación. Por ello, los miembros del G7 afirman que corresponde a las autoridades públicas fomentar la investigación en este sentido, y se comprometen a:

- Intercambiar experiencias adquiridas con las nuevas aplicaciones, en tanto que podrían suministrar información sobre sectores de empleo nuevos y emergentes.
- Actuar como catalizador para proteger la investigación, las aplicaciones y los servicios genéricos.
- Promover proyectos comunes que demuestren el compromiso de los participantes<sup>14</sup>.

La *Global Information Society (GIS)* se concibe, según se desprende de estas conclusiones de la conferencia ministerial de Bruselas, como una infraestructura mundial que regula y facilita el acceso a los recursos disponibles en Internet y en otras redes, para el uso común de todos los países. De todos modos, y a tenor de estas mismas conclusiones, la GIS encomiada por el G7, desde mi punto de vista, no es más que un refrendo internacional (de los países más industrializados) de la idea de la infraestructura mundial de información propugnada por Al Gore el año anterior —no en vano los EEUU<sup>15</sup> habían trasladado su política de la GII al marco de la conferencia del G7—.

## **2.2. Proyectos piloto para la Sociedad Mundial de la Información (GIS)**

Como adelantábamos en el apartado anterior, los miembros del G7, junto a la Comisión Europea decidieron aprovechar la oportunidad de la reunión ministerial del 95 para iden-

<sup>14</sup> Se aprovechó la oportunidad de la conferencia ministerial para proponer once proyectos conjuntos de GII/GIS que concretasen estas ideas (vid. 2.2).

<sup>15</sup> *U.S. goals and objectives for the G7 GII conference: provided to the European Commission Secretariat on September 14 for input in the development of the G7 Conference* [documento www]. The Hague: IFLA, rev. 2 de noviembre de 1998. Disponible en: <http://www.ifla.org/documents/infopol/intl/g7/g7us.txt> (consultado el 17 de mayo de 1999).

tificar una serie de proyectos donde la cooperación internacional sería un aspecto imprescindible. Estos proyectos, en consonancia con las conclusiones de la reunión ministerial querían, por una parte, satisfacer la demanda de la Sociedad de la Información, y por otra, demostrar el potencial de la Sociedad de la Información global para el bienestar de los ciudadanos y estimular, por ello, su desarrollo.

Los **objetivos**<sup>16</sup> que persigue, la puesta en marcha de estos proyectos piloto irán en consonancia con las conclusiones del G7. Tratarán simplemente de respaldar el objetivo general de adquirir consenso internacional. Al mismo tiempo, se establecerán las bases que permitirán crear formas productivas de cooperación entre los miembros del G7 y, en general, se tratará de favorecer un ambiente de intercambio para desarrollar la Sociedad de la Información.

Según esto, los **principios** básicos que se siguen para seleccionar o implantar un proyecto piloto son:

- el valor añadido del proyecto para el desarrollo de la Sociedad de la Información,
- la pertinencia o adecuación para el ciudadano de los objetivos concretos del proyecto,
- el estímulo a la cooperación,
- el fomento del acceso abierto,
- la colaboración de/con otros países,
- los proyectos piloto no deben crear nuevas burocracias o instituciones, y
- deben financiarse mediante programas existentes.

Además de otros campos temáticos de interés general económico y social que se están considerando en algunos proyectos de Sociedad de la Información, los **temas** propuestos inicialmente en la conferencia de Bruselas fueron<sup>17</sup>:

1. *Inventario global de informaciones relevantes en el desarrollo de una Sociedad de la Información*. Pretendía establecer un inventario multimedia de información accesible por medios electrónicos sobre la Sociedad de la Información.
2. *Interoperabilidad global para las redes de banda ancha*. Este tema estará dirigido a la implantación de enlaces internacionales entre las redes de alta velocidad de todo el mundo y fomentará proyectos piloto que soporten aplicaciones avanzadas.
3. *Educación y formación transcultural*. El objetivo sería suministrar planteamientos innovadores que faciliten la enseñanza de idiomas dirigidos a los estudiantes y a las PYMEs.
4. *Bibliotecas electrónicas*. Trata de fomentar la construcción, a partir de la digitalización, de una amplia colección de los conocimientos de la humanidad, que estará al alcance del público a través de las redes. Se trata de plantear además la creación de un red mundial capaz de interconectar las bibliotecas electrónicas locales.
5. *Museos y galerías electrónicas*. Con este tema se trata de acelerar la digitalización multimedia de los fondos museísticos que permitan al público acceder a ellos, además de su utilización como recurso didáctico en escuelas y universidades.

<sup>16</sup> [G7 pilot projects:] Introduction [documento www]. En: *The G-7 Information Society Conference*. Brussels, Luxembourg: Information Society Project Office, rev. 12 de enero de 1996. Disponible en: <http://www.ispo.ccc.be/g7/summup.html> (consultado el 17 de mayo de 1999).

<sup>17</sup> G7 pilot projects [documento www] En: *The G-7 Information Society Conference*. Brussels, Luxembourg: Information Society Project Office, rev. 12 de enero de 1999. Disponible en: <http://www.ispo.ccc.be/g7/projidx.html> (consultado el 17 de mayo de 1999).

6. *Gestión del medio ambiente y recursos naturales*. Aumentar la conexión e integración electrónica de bases de datos distribuidas con información sobre el medio ambiente.
7. *Gestión de situaciones de emergencia globales*. En este tema, los miembros del G7 ven gran interés para fomentar una red de información global que mejore la gestión de riesgos, la respuesta en situaciones de emergencia y el acceso a la información relevante en esta materia.
8. *Aplicaciones en el área de la salud global*. En este sentido se pretendía demostrar el potencial de las tecnologías telemáticas para la telemedicina. Fomentar asimismo, planteamientos conjuntos que permitan la utilización de las aplicaciones informáticas para una mejor gestión de la salud pública.
9. *Administración online*. Con relación a este tema se tratarían de integrar proyectos que facilitasen la tramitación administrativa por vía electrónica entre la administración pública, la empresa y los ciudadanos.
10. *Mercado global para las PYMES*. Pretende fomentar la actividad de las pequeñas y medianas empresas a través del desarrollo de un entorno que permita el intercambio abierto de la información. Para ello se demostrará —por medio del intercambio electrónico de datos (EDI)— la interoperabilidad de los servicios electrónicos en relación con la cooperación y el comercio global.
11. *Sistemas de información marítima*. El objetivo de este último tema es fomentar la competitividad industrial en las actividades marítimas mediante las TIC, incluyendo aplicaciones en el campo de la seguridad y el medio ambiente.

En los distintos proyectos piloto que surgirán a partir de los temas señalados en Bruselas participarán los países del G8 (G7 + Rusia)<sup>18</sup>, así como organizaciones de cobertura internacional como la Unión Europea y la OCDE. Si bien se presentaron en la conferencia de Bruselas del 95, su aprobación definitiva se realizará en Halifax (Canadá) en la cumbre de Jefes de Gobierno en junio del mismo año. Con ellos se pretende contribuir a configurar el nuevo entorno de globalización de la información, eliminar barreras al crecimiento y mejorar la competitividad. Estos esquemas piloto quieren redundar en beneficio de todos, tanto de los países en vías de desarrollo como de las viejas economías del primer mundo.

En la temática de todos estos proyectos se atisba el mismo substrato ideológico que en la política de la Infraestructura Global de Información de Al Gore, y que en el informe BANGEMMAN: la identificación de un estado de bienestar global posibilitado por la tecnología, donde la “televida” promueve una sociedad más igualitaria y democrática. Sin embargo, y al margen de que se reconoce el mismo discurso de la política americana y europea, a tenor de estos proyectos se me ocurren dos características destacables de la iniciativa del G7. Por un lado, la vocación de todos ellos a la mundialización y la cooperación, y por otro, la concreción de la política de información en programas o proyectos relativos a temas concisos. Esta concreción a la que hago referencia, parece esencial en el

---

<sup>18</sup> Rusia siempre ha tenido un papel importante en las reuniones de los países más industrializados. La URSS, y posteriormente Rusia, mantenía un diálogo desde 1991 después de cada cumbre, con los miembros del G7. Desde la cumbre de Nápoles en el 94, el G7 y Rusia se reunían tras cada cumbre en lo que se denominaba P8 (*Political 8*). Finalmente en Birmingham, en 1998 se instituyó el G8 como tal al participar Rusia en toda la cumbre. From G7 to G8 [documento www]. En: *U of T G7 Information Centre, Governmental Sites and Documents*. Toronto: University of Toronto, 28 de agosto de 1998. Disponible en: [http://www.library.utoronto.ca/g7/what\\_is\\_g7.html](http://www.library.utoronto.ca/g7/what_is_g7.html) (consultado el 17 de mayo de 1999).

desarrollo de la sociedad global de la información. A través de estos proyectos específicos, está implícita la segunda fase de toda política de información, conducente a legitimar el curso de acción emprendido. Denota en cierto sentido, no sólo el refrendo, por parte de los países más industrializados de una nueva sociedad, sino también el apremio por conseguirla.

### 2.3. Continuidad de la iniciativa del G7/G8

La prolongación de los principios y objetivos de la conferencia ministerial sobre la Sociedad de la Información en el contexto político del G7/G8 ha sido ostensible a lo largo de las siguientes reuniones y cumbres. En marzo de 1998, se presentó un informe provisional<sup>19</sup> relativo al progreso de los proyectos piloto de la GIS, donde se indica el estado y los avances de cada uno de ellos, que resumimos a continuación:



- **Proyecto de Inventario Global (GIP).** El GIP es un sistema abierto de conocimiento, con capacidades versátiles de búsqueda y una interfaz multilingüe. El GIP disponía, en 1998, de unos 2.000 proyectos de la Sociedad de la Información, interconectados e indizados por un motor central de búsqueda, con otros 200 catalogados y accesibles. Proporciona información sobre los otros proyectos web de sensibilización ante la sociedad mundial de la información, boletines, etc., y ofrece acceso por telefonía integrada con Internet, al servicio de ayuda la Oficina de Proyectos sobre la Sociedad de la Información de la Comisión Europea (ISPO, <http://www.ispo.cec.be>). El trabajo futuro incluirá el modo de mejorar el control de calidad y la actualización de la información. El proyecto está abierto a la participación de Administraciones públicas, instituciones internacionales, organizaciones no gubernamentales y entidades públicas o privadas que estén dispuestas a promover la Sociedad de la Información.
- **Interoperabilidad global de las redes de banda ancha (GIBN).** Este proyecto se ha beneficiado plenamente del *Science, Technology and Research Transit Access Point* (STARTAP<sup>20</sup>) creado por la National Science Foundation como una infraestructura persistente para facilitar la interconexión e interoperabilidad de las redes internacionales de alto rendimiento. Según el informe provisional del G8, se está trabajando en el modo de conseguir que las redes de investigación se comuniquen entre sí, y examina los obstáculos que impiden conectarlas. El GIBN ha contribuido a mejorar el modo de interconectar a escala mundial las redes de alto rendimiento. Con STARTAP y las conexiones atlántica y del Pacífico existentes ya en el 98, pueden conectarse muchas redes de investigación de alta velocidad y gran capacidad, que nos hacen pensar en la existencia de esa infraestructura de apoyo para la Sociedad de la Información Global defendida por el G7/G8.

<sup>19</sup> Proyecto de Inventario Global. *Proyectos piloto del G-8 sobre la sociedad mundial de la información: informe provisional* [documento www]. Servidor central del GIP, 6 de noviembre de 1998. Disponible en: <http://www.gip.int/es/servers/g8/interim/text.htm> (consultado el 7 de junio de 1999).

<sup>20</sup> STARTAP se describe en: <http://www.startap.net>.



- **Educación transcultural y formación para el aprendizaje de lenguas (TEL\*LINGUA<sup>21</sup>).** Pretende desarrollar una red internacional para la enseñanza de idiomas, teniendo en cuenta los obstáculos culturales. Para el desarrollo futuro del proyecto se requerirá financiación, así como la participación de entidades públicas y privadas. El equipo de TEL\*LINGUA propone un planteamiento flexible de proyectos separados pero coordinados, que utilicen su red de la misma forma y en los términos acordados. Tal estructura permitirá la acción rápida, evitará la duplicación de esfuerzos y mantendrá la coherencia del proyecto.
- **El proyecto piloto relacionado con el tema de las bibliotecas digitales es: Bibliotheca Universalis.** Uno de los objetivos de este proyecto es poner a disposición de los ciudadanos a través de las redes —siguiendo las indicaciones del G7 en Bruselas— la amplia cantidad de conocimientos derivados de los actuales programas de digitalización. Según la evaluación provisional realizada por el G8, *Bibliotheca Universalis* está consolidando la cooperación internacional para el establecimiento de sistemas de “bibliotecas electrónicas” mundiales. Este proyecto ayudará a las bibliotecas a mejorar la disponibilidad a nivel internacional de objetos de información digitalizados —texto, gráficos, imágenes, sonido, etc.— y a promover la digitalización de un gran volumen de material en redes electrónicas de bibliotecas, preservando al mismo tiempo el material y mejorando el acceso plurilingüe a los contenidos. El proyecto emprendió una encuesta sobre programas de digitalización en marzo de 1997 y en la conferencia de la IFLA en Copenhage (septiembre, 1997) se acordó: el tema común para la biblioteca piloto (los intercambios entre los pueblos); la incorporación de bibliotecas de países no pertenecientes al G8 (como la Biblioteca Nacional de España); la supervisión del proyecto por la DGXII y la UNESCO; y que los resultados del proyecto se incorporaría en el sistema Gabriel (servidor web de las bibliotecas nacionales de Europa). Con posterioridad al informe provisional del G8, en la conferencia de la IFLA en Amsterdam de 1998, se firmó un acuerdo formal con bibliotecas nacionales y otras instituciones sobre la cooperación en este proyecto, quedando abierto para todas aquellas bibliotecas nacionales que estén digitalizando sus colecciones. La biblioteca Nacional de Canadá, junto al grupo de trabajo de CoBRA+ (*Computerised Bibliographic Record Actions*), identificarán los problemas técnicos relativos a los estándares y métodos de acceso y harán recomendaciones para garantizar la interoperabilidad entre estas bibliotecas digitales<sup>22</sup>.
- **Acceso multimedia al patrimonio cultural de todo el mundo.** Según el informe del año pasado, la mayoría de las bases de datos culturales utilizadas a nivel mundial son directamente accesibles a través de Internet, y en cada país existe información sobre la producción y el uso de datos sobre el patrimonio cultural en forma digital. Diversos proyectos apoyados por distintas organizaciones e instituciones —p. ej. *Cultural Heritage Information On-line* del Consorcio para el Intercambio de Información Museística (CIMI) o Aquarelle y Viseum de la Comisión Europea— han probado distintas normas para regular el modo en que deben comunicarse entre sí las redes, de tal forma que se pueda preservar el lenguaje original de los materiales.

<sup>21</sup> El prototipo funcional de este sistema se puede consultar en: <http://www.tel-lingua.org>.

<sup>22</sup> *Bibliotheca Universalis project: partners, objectives and achievements 1996-1998* [documento www]. London, etc.: Gateway to Europe's National Libraries, rev. 29 de septiembre de 1998. Disponible en: <http://por-tico.bl.uk/gabriel/bibliotheca-universalis/bibuniv.htm> (consultado el 7 de junio de 1999).

Por otra parte, el proyecto ha puesto de manifiesto diversos problemas nacionales de la legislación relacionados con los derechos de autor y la utilización correcta de la información, la seguridad de las redes privadas de ordenador, etc. Este proyecto ha guardado (1996-98) estrecho contacto con otras iniciativas relacionadas con el uso de la información e imágenes por grupos específicos de usuarios como el proyecto *Hypermuseum* en Europa.

La evolución futura para integrar las actividades del G8 y las de la UE requiere una cooperación cada vez mayor con el marco MEDICI<sup>23</sup> (*Multimedia for Education and employment through Integrated Cultural Initiative*). También está prevista la demostración de proyectos existentes, interconectar redes de prueba y proporcionar centros de información e instalaciones para probar servicios piloto.

- **Medio ambiente y gestión de los recursos naturales (ENRM).** Inicialmente se eligió abordar los temas del cambio climático y la diversidad biológica, cada uno con su propio grupo de proyecto, y su metainformación. El trabajo se ha centrado en recopilar información para el sistema y en llevar a cabo un experimento (GELOS<sup>24</sup>) para interconectar las redes de la Agencia Europea del Medio Ambiente y del *Environment Canada*, con los organismos de protección del medio ambiente de EEUU y Alemania. En 1998, se habían registrado como usuarios de GELOS más de 2.200 y existían ya 48 bases de datos que pueden consultarse simultáneamente.

La realización principal del proyecto piloto ha sido lograr el consenso entre participantes sobre la adopción de una norma internacional (ISO10163 - Z39-50) para la recuperación de información. En el futuro, el trabajo podría centrarse en mejorar el acceso a fuentes de información sobre la desertización.

- **Iniciativa de una Red Global de Información para la gestión de situaciones de emergencia (GEMINI).** Cuando concluyó GEMINI<sup>25</sup>, constaba de 28 proyectos de demostración patrocinados por siete países en campos como redes, comunicación, funciones de apoyo y riesgos específicos. Los objetivos concretos de GEMINI eran: establecer acuerdos sobre la conexión de información de emergencia, crear protocolos, desarrollar modelos temáticos, sistemas e infraestructuras de información para la gestión de situaciones críticas, implementar redes de información mundiales para esta misma finalidad y comunicar los avances en este sentido.

Como consecuencia del trabajo realizado por el grupo del proyecto, se inició un diálogo en la comunidad internacional de expertos en información en materia de emergencia. Pero quizás, lo más visible de GEMINI sea su influencia en el lanzamiento y la gestión de una iniciativa internacional para desarrollar una red mundial de información sobre catástrofes, revestida de un cierto halo filantrópico de salvar alguna vida gracias a la información.

<sup>23</sup> MEDICI <<http://www.medicif.org/>> es una iniciativa de la Comisión Europea (DGXII y X) para promover el uso y el acceso multimedia al patrimonio cultural europeo.

<sup>24</sup> GELOS: *Global Environmental Information Locator Service* (<http://www.gelos.org/>) es un servicio mundial para localizar información sobre el medio ambiente, creado por el *Metainformation Topic Working Group* <<http://ceo.gelos.org/free/TWG/metainformation.html>>. GELOS utiliza un modelo de metadatos que combinado con el protocolo Z39.50, integra una "verdadera" biblioteca digital *ad hoc* sobre recursos medioambientales. Utiliza la misma filosofía de búsqueda de información estructurada que el sistema de información gubernamental de los EEUU, GILS <<http://www.gils.net/>>.

<sup>25</sup> Información más completa sobre este proyecto en: *A Global Emergency Management Information Network* [documento www]. Vancouver: Simon Fraser University, 21 de marzo de 1995. Disponible en: <http://hoshi.cic.sfu.ca:80.EPIX/~g7/gemin.html> (consultado el 7 de junio de 1999).

- **Aplicaciones relacionadas con la salud mundial.** Este proyecto de optimización telemática de los sistemas de salud globales, consta de nueve subproyectos:
  - *Hacia una red mundial de salud pública internacional sobre el intercambio de datos sobre vigilancia de enfermedades contagiosas.* Este proyecto ya ha concluido pero lo continuará la Organización Mundial de la Salud (OMS: <http://www.who.org/>).
  - *Mejora de la prevención, la detección precoz, el diagnóstico y el tratamiento del cáncer:* promueve la cooperación internacional gracias a una red de centros de referencia sobre el cáncer accesibles a través de Internet.
  - *Mejora de la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de enfermedades cardiovasculares:* incluye la integración, a través de tarjetas sanitarias, de bases de datos clínicos en Intranets.
  - *Acción internacional concertada sobre colaboración en telemedicina:* su objetivo es fomentar el intercambio de información en el uso de la telemedicina.
  - *Mecanismos para una red sanitaria mundial conectada a Internet:* este subproyecto está dirigido a la discusión profesional sobre los riesgos de la existencia de una sociedad mundial de la información en el campo sanitario.
  - *Armonización internacional del uso de tarjetas de datos en la atención sanitaria:* demostrada la interoperabilidad entre tarjetas de datos de la UE y tarjetas sanitarias japonesas, intentará buscar la coherencia entre redes sanitarias, tarjetas de pacientes y tarjetas sanitarias de profesionales.
  - *Ensayos y eficacia:* trata de elaborar un registro de ensayos controlados seleccionados al azar y un instituto virtual de demostración de la eficacia.
  - *Base de datos digital, anatómica y plurilingüe:* en este subproyecto se trata de elaborar etiquetas con terminología anatómica en distintos idiomas para el sistema de lenguaje médico unificado *National Library of Medicine* y para el proyecto, que se concretará en un futuro sobre imágenes del cuerpo humano<sup>26</sup>.
  - *Centro de referencia de imágenes médicas:* es un proyecto para mejorar la investigación y la formación médicas a través de la proyección de imágenes clínicas y patológicas sobre el cáncer y las enfermedades cardiovasculares accesibles vía Internet.

## G8 GOL



Government On-line

- **Gobierno en línea (GOL<sup>27</sup>).** *Government On-Line* promueve el intercambio de experiencias, destacando la evolución hacia un servicio público en línea donde desaparezca progresivamente el soporte papel en las relaciones del público con las Administraciones y en el acceso a los servicios de información gubernamental. GOL tiene doce subproyectos: *distribución y reutilización de información; servicios de anuario electrónico;*

<sup>26</sup> Visible Human <[http://www.nlm.nih.gov/research/visible/visible\\_human.html](http://www.nlm.nih.gov/research/visible/visible_human.html)> es otro proyecto de la NLM que trata de crear una representación completa tridimensional del cuerpo humano del hombre y la mujer. El objetivo, a largo plazo, de este interesante proyecto es crear un sistema de estructuras de conocimiento que enlacen, de forma transparente, con formatos de conocimiento simbólico como los nombres de las partes del cuerpo.

<sup>27</sup> El proyecto G8 *Government On-line* implica a los gobiernos de 23 países, la Comisión Europea, la red de tecnología de la información para el desarrollo de la Commonwealth y la OCDE, para promover los servicios gubernamentales en línea. Información general sobre el proyecto en: <http://www.open.gov.uk/govoline/golintro.htm> ó <http://policyworks.gov.org/main/mg/intergov/g7frame.html>. En España, el MAP también ha hecho eco de este proyecto, *vid.* [http://www.map.es/csi/caibi/ibst/guias/ibg7\\_gol.htm](http://www.map.es/csi/caibi/ibst/guias/ibg7_gol.htm).

*apoyo en línea a la democracia; permisos y licencias; cobro de tarifas por servicios e información; problema informático del año 2000* (<http://www.itpolicy.gsa.gov/mks/yr2000/y2khome.htm>); *directorio internacional de tecnologías de la información utilizadas por la Administración*<sup>28</sup>; *SmartGov*, para la utilización de tarjetas inteligentes; *GO-Frontier-IT*, que mejora del acceso a la tecnología de la información para la tercera edad y los incapacitados; *mejora de la conexión de los colectivos sociales; soluciones de tecnologías de la información*; y *estudio de casos concretos de gobierno electrónico*.

Se están desarrollando tres nuevos (1998) subproyectos: *centro internacional de compensación de firmas digitales; transmisión a la industria de los requisitos de la Administración en materia de software; y evaluación de los avances en la conexión del sector público*.

- **Mercado Global para las PYMEs**<sup>29</sup>. Este proyecto cuenta con el apoyo de los países del G8, la UE y Europa Central y Oriental, varios países en vías de desarrollo y con la OCDE, para conseguir el objetivo de facilitar a las pequeñas y medianas empresas una mayor competitividad y participación en el comercio global. Más de 600 responsables políticos y líderes empresariales asistieron a su primera conferencia anual en 1997, que se prevé dar continuidad mediante una serie de conferencias regionales. El proyecto está estructurado alrededor de tres temas:

- *Red global de información para las PYMEs*: Con motivo de este programa se ha creado una amplia red de información empresarial en Internet iniciada en enero de 1996 por Japón<sup>30</sup>, con contribuciones de países individuales y de la OCDE, cámaras internacionales de comercio, la Cooperación Económica Asia-Pacífico y la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa.
- *Requisitos empresariales de las PYMEs*: En este programa, se propone el estudio de los principios generales del comercio electrónico (jurídicos, institucionales y técnicos). En Europa se han desarrollado distintos memorándums sobre redes de información para organizaciones de apoyo a las pequeñas y medianas empresas y acceso abierto al comercio electrónico. En Japón se han formulado directrices sobre certificación y se han recopilado los problemas legales en la iniciativa de comercio electrónico. Existe además un proyecto vinculado para crear un máster tipo MBA sobre comercio electrónico, con la participación de escuelas empresariales de la UE, Japón y EEUU.
- *Bancos de pruebas y proyectos piloto internacionales*: El G8 ha aprobado alrededor de 30 bancos de pruebas o proyectos piloto internacionales relacionados con la sensibilización ante el comercio electrónico. En la UE, los bancos de pruebas de interés para las PYMEs son evaluados por la Comisión Europea y en Estados Unidos, están registrados 38 proyectos relacionados con este tema (Vid. [http://nii.nist.gov/g7/10\\_global\\_mp/testbeds/registered.html](http://nii.nist.gov/g7/10_global_mp/testbeds/registered.html)).

<sup>28</sup> Este directorio se ha actualizado recientemente, 17 de mayo de 1999 y se puede consultar en Internet en: <http://policyworks.gov/org/main/mg/intergov/nationhd.htm>.

<sup>29</sup> Para una información más detallada de los objetivos, estructura, y planificación del proyecto, *vid.: proyecto piloto del G-7 en el ámbito de la Sociedad de la Información. Un mercado global para las PYME: objetivos y marco de acción* [documento pdf]. Brussels, Luxembourg: Information Society Project Office, enero de 1996, rev. 30 de octubre de 1998. Disponible en: <http://www.ispo.cec.be/Ecommerce/download.htm> (consultado el 21 de mayo de 1999).

<sup>30</sup> Se puede consultar en: <http://www.gin.sme.ne.jp/> (*Global Information Network for Small and Medium Enterprises*).

El trabajo realizado en el curso del proyecto (enero 96-diciembre 98) supone una importante contribución sobre principios básicos de política de comercio electrónico a nivel mundial.

- **Sociedad de la información aplicada al sector marítimo (MARIS).** MARIS está articulado en cuatro subproyectos cuyo objetivo es sensibilizar a las comunidades de usuarios potenciales ante los nuevos tipos de tecnologías y servicios para mejorar la competitividad de la industrias marítimas, aumentar la eficiencia logística, fomentar la intermodalidad del transporte, mejorar la seguridad marítima y proteger el medio y los recursos marinos. Estos subproyectos son:
  - MARSOURCE: para gestionar recursos de información marina y asegurar su desarrollo.
  - MARTRANS (<http://www.euomar-eeig.com/initiat/martrans/martrans.htm>): para crear un sistema de transporte intermodal real.
  - MARVEL: para incrementar la competitividad de las industrias del sector marino implementando la cooperación mundial.
  - SAFEMAR: para mejorar la seguridad marítima y proteger el entorno marino.

La red MARIS (<http://www.maris.int>) se inauguró oficialmente en mayo de 1997 y actualmente consta de nodos en Bilbao, Bremen, Génova y Helsinki, con otras tres regiones europeas asociadas.

Todos estos equipos de trabajo vinculados a cada proyecto y a cada área temática señalada por el G7/G8, conllevan la sinergia hacia la Sociedad de la Información. Los coordinadores nacionales y los coordinadores de cada proyecto han realizado una evaluación conjunta de todos estos proyectos piloto, que culminaría en un informe final sobre el programa que se presentó a la cumbre del G8 celebrada en Colonia (Alemania) del 18 al 20 de junio de 1999.

Todo ello implica que existe un interés político internacional por establecer un *continuum* hacia la Sociedad Global de la Información, supervisada a través de los proyectos concretos que dirigirán a esa sociedad informacional. A pesar de que el tema central de la cumbre de Colonia fue *el fortalecimiento de la arquitectura financiera internacional*, se mantuvieron, como marco, las reacciones políticas a la globalización, donde sin duda está implícita la globalización de la información. Esta última cumbre *pretende ser el inicio de un nuevo periodo de prosperidad mundial, tanto en Occidente como en el Tercer Mundo*<sup>31</sup>.

### 3. Riesgos de la globalización: países *info-ricos* e *info-pobres*

Después de la trayectoria de los países desarrollados: la política Clinton-Gore, las actividades de la UE en materia de información y el plan del G7, parece oportuno analizar la

<sup>31</sup> Javier Moreno, Pilar Bonet. El G-7 anuncia la vuelta a la prosperidad. *El País*, 20 de junio de 1999, p. 2. El documento emanado de esta cumbre —*Cómo reforzar la arquitectura financiera internacional*— reza el “mea culpa” de los siete grandes, según se señala en este artículo, recabando en el valor de la información: [...] *Los fracasos, tanto de los que conceden los créditos como de los encargados de controlarles, en los países ricos, se pueden achacar a prácticas demasiado arriesgadas, información inadecuada, pero también a la escasa atención que se presta a la información disponible.*

transcendencia que tiene la política de globalización —encomiada en todos ellos— en los países subdesarrollados. En este apartado se analizará pues, el cariz político que ha tomado la información en los últimos diez años, hasta el punto de diferenciar entre países info-ricos e info-pobres. Asimismo se confrontará la situación en los países en vías de desarrollo, frente a los países desarrollados ante la Nueva Sociedad Informacional.

Se señalan los riesgos de una Sociedad de la Información global, que puede convertirse en una sociedad reservada para aquellos países que puedan permitirse el lujo de pagar la cuota, económica o tecnológica, para pertenecer a ella. Se tratará de corroborar, una vez más, que sólo con políticas de información eficientes y comprometidas se podrá afrontar el desafío de la Sociedad de la Información a escala mundial. La ausencia de políticas a este nivel, podría llevar a una “recolonización” de las naciones subdesarrolladas, basada en el acceso a la información y a una mayor diferencia entre países desarrollados y subdesarrollados.

### 3.1. *El papel de la información en la sociedad globalizada*

A través de la historia del hombre, la información ha sido una premisa para el desarrollo social e individual. En la actual Sociedad de la Información estos planteamientos son aún más evidentes. La **información** tiene dos valores distintos: información como objeto de consumo e información como sector económico, que diferencian las dos alternativas posibles. Consumir información iguala a todos los países, mientras que producirla requiere el desarrollo de los sectores de tecnología punta. Las sociedades desarrolladas y ricas en información tienen acceso a una tecnología avanzada, mientras que las sociedades en vías de desarrollo, dependen de aquéllas para su progreso industrial y cultural. Por ello imitan sus estructuras y recogen sus planteamientos en materia de políticas de información.

Por otra parte, John Feather<sup>32</sup>, subraya la *variabilidad del valor de la información* (determinado más por los consumidores que por los productores) en tanto que el valor de la información puede aumentar al mismo tiempo que se convierte en un bien común. Esta aparente paradoja refleja el origen de la información —que entiende este autor— como un subconjunto del conocimiento. El valor de la información no es intrínseco a la propia información, depende de su pertinencia y accesibilidad. Si bien es cierto que es imposible asignar un valor absoluto a cada fragmento informativo, en una sociedad saturada de información, está claro que el usuario individual, puede asignar un valor subjetivo a tal información. Se trata de un factor económico, aunque también puede interpretarse según Feather como un factor social o cultural.

Si se acepta que la información, tanto pública como privada, tiene un gran valor y que no es una mera abstracción, se deduce que, en determinadas circunstancias, el no poseer información conlleva el menoscabo de aquellas personas, organizaciones e incluso gobiernos que se encuentren en esa situación. Esto no es más que una aproximación refinada de uno de los tópicos más complejos en las ciencias de la información y la documentación: **la información es poder**, que nos sirve para aproximarnos al concepto de riqueza y pobreza informativa, uno de los problemas políticos más importantes de la Sociedad de la Información.

---

<sup>32</sup> John Feather. *The information society: a study of continuity and change*. 2<sup>nd</sup> ed. London: Library Association Publishing, 1998, p. 118.

El incremento de la información, en tanto significa transmisión de conocimiento, se ha visto ligado, en un determinado momento, al auge industrial y a la expansión de las estructuras económicas y sociales de dimensiones mundiales para el manejo y circulación de la información. Esta situación ha planteado para los países en desarrollo problemas reales que, en su momento, han sido discutidos y analizados en diferentes foros como la ONU, la OEA, la UNESCO, etc. Toda esta descripción se hace aún más patente, en el contexto de la informatización, en la gestión del conocimiento humano que ha cambiado las relaciones de poder en el moderno concepto de Sociedad de la Información.

Por todas estas razones, el perfil político de la información está siendo cada vez más intenso, hasta el punto que podemos establecer una clasificación de los países no sólo por su capacidad económica —ricos y pobres— sino, por su capacidad informativa: *info-ricos* e *info-pobres*<sup>33</sup>. Según esto, Estados Unidos es un país info-rico, mientras que los países hispanoamericanos se podrían clasificar dentro de los info-pobres (los datos sobre el equipamiento tecnológico en ambos casos son significativos en este sentido. Cuadro 1). Aún así, en estos últimos existen algunas tentativas de política de información abocadas a recuperar su autonomía respecto a países como Estados Unidos, donde converge —como veíamos en el primer capítulo— una política de desarrollo tecnológico y de las telecomunicaciones, con una gran industria de la información que sobrepasa sus fronteras al mundo iberoamericano.

País/Región	Teléfonos	Teléfonos móviles	TV cable	Acceso Internet	Nº TV	PC
Hispanoamérica	9,03	0,83	2,04	0,07	20,86	1,36
Unión Europea	47,14	5,83	8,39	2,33	47,47	11,91
Estados Unidos	61,59	13,03	11,25	11,25	78,23	29,96

CUADRO 1. Equipamiento de telecomunicaciones por cada 100 habitantes (1995)<sup>34</sup>

Los pueblos que no tengan una cierta preparación y habilidades, aquellos que no hagan eco de la nueva alfabetización tecnológica, se quedarán atrás en las autopistas de la información. El tema empieza a tener fuertes matices políticos. Recordemos ahora las palabras de Bill Clinton<sup>35</sup> con las que comenzábamos este capítulo:

<sup>33</sup> Algunos autores, p. ej. Anne C. Leer, diferencian entre “ricos en conocimiento” y “pobres en conocimiento”, que tiene su justificación si entendemos que la información es un subconjunto del conocimiento como señalábamos anteriormente teniendo en cuenta la concepción de Feather. Leer dice, refiriéndose a la necesidad de un compromiso político para desarrollar la GIS: *...de otra forma, nos dirigiremos hacia un mundo con una división incluso mayor —donde el vacío entre los ricos en conocimiento y los pobres en conocimiento continuará ampliándose (...Otherwise, we could be heading towards a world of even greater division—where the gap between the knowledge-rich and the knowledge-poor will continue to widen)*. Anne C. Leer, *Op. cit.* p. 139.

<sup>34</sup> Fuente: UIT. Comisión Europea. Ovum. Global Mobile y Comisión G de AHCINET <<http://www.ahciet.es/script/ahciet/>> (Asociación Hispanoamericana de Centros de Investigación y de Empresas de Telecomunicaciones). Citado en: José Miguel Roca Chillida. Iberoamérica y la Sociedad de la Información. *Boletín de Fundesco*, nº 186-187, marzo-abril 1997, p. 9.

<sup>35</sup> William Clinton. *Remarks by the president in foreign policy speech* [documento www]. Washington: The White House, Office of the Press Secretary, 7 de abril de 1999. Disponible en: <http://www.whitehouse.gov/WH/New/html/19990407-2873.html> (consultado el 31 de mayo de 1999).

*La globalización puede conllevar represión y violación de los derechos humanos, pero no se puede prevenir. Puede promover la integración entre las naciones, pero también conducir las a la desintegración. Puede traer prosperidad a cada continente, pero puede dejar a mucha, mucha gente atrás. Puede dar a la gente las herramientas modernas del siglo XXI, pero no puede purgar sus corazones del odio primitivo, que puede conducir hacia el mal uso de esas herramientas. Sólo los gobiernos nacionales, trabajando juntos pueden cosechar esa promesa completa y reducir los problemas del siglo XXI.*

En esta misma línea podríamos evocar también un párrafo de las conclusiones de la última cumbre del G8<sup>36</sup>, celebrada en Colonia en junio de 1999:

*La revolución de la información el gran riesgo para nuestras culturas y valores, ha fortalecido el impulso democrático y la lucha por los derechos humanos y las libertades fundamentales, instigando de igual forma la creatividad y la innovación. Al mismo tiempo, sin embargo, la globalización está acompañada de un gran riesgo de desarticulación e incertidumbre financiera para muchos trabajadores, familias y comunidades en todo el mundo.*

Tanto el discurso de Clinton, como el comunicado del G8 en Colonia, demuestran un interés substancial por los países que no tienen acceso a la tecnología, y los riesgos que conlleva la globalización. Uno de los principales riesgos de las autopistas de la información es una velada y paradójica amenaza a la democracia. Marie d'Udekem-Gevers<sup>37</sup> dice que, cuando se aplican en un marco de desregulación de mercados globales y de una débil preocupación por los problemas sociales, las nuevas tecnologías pueden ser una amenaza para la democracia. Para argumentar esta afirmación, esta autora plantea una comparación (Cuadro 2) entre los principios de la ética democrática y las reglas propuestas por algunas economías de mercado global:

Principios de la ética democrática	Reglas de algunas economías de mercado global
Libertad de <b>todos los seres humanos</b>	Libertad de las <b>empresas</b> para comerciar
<b>Igualdad</b> de todos los seres humanos	<b>Desigualdad</b> basada en las diferencia de riqueza
<b>Fraternidad</b> de todos los seres humanos	<b>Competitividad</b>
Eficiencia	Eficiencia

CUADRO 2<sup>38</sup>. Comparación entre la ética democrática y las reglas del mercado global.

Si el acceso a la tecnología se basa únicamente en las leyes de mercado, y la información se considera un bien de mercado más, se plantean más problemas para los principios democráticos: problemas ligados al acceso (las diferencias entre los países pobres y ricos,

<sup>36</sup> G8 Communiqué Köln 1999. Final, June 20, 1999 [documento www]. En: *U of T G8 Information Centre*. Ontario: University of Toronto, rev. 21 de julio de 1999. Disponible en: <http://www.library.utoronto.ca/g7/submit/1999koln/finalcom.htm> (consultado el 2 de agosto de 1999).

<sup>37</sup> Marie d'Udekem-Gevers. *Information Highways: a thread to Democracy* [documento www]. En: *Colloquium of the European Institute for Communication and Culture. Communication, Citizenship and Social Policy. Re-Thinking the Limits of the Welfare State* (12. Boulder. 1997). Boulder: University of Colorado, octubre 1997. Disponible en: <http://ucsub.colorado.edu/~weinberr/Gevers.html> (consultado el 2 de junio de 1999).

<sup>38</sup> Marie d'Udekem-Gevers, *Ibid*.



y entre los países del norte y del sur que dificultan ese *acceso universal*<sup>39</sup> aclamado también por la política del G7); y problemas asociados al contenido (cuestiones como quién financia los servicios sociales o quién asegura la libertad y la privacidad). Todas estas contrariedades tendrán solución si, por un lado, los gobiernos y las autoridades públicas a cualquier nivel, a la vez que refuerzan sus mercados actúan como garantizadores de los valores democráticos y establecen políticas definitivas para el desarrollo de sistemas e infraestructuras nacionales de información; y por otro, si los distintos países se coordinan en programas de cooperación a fin de ahorrar recursos y elevar su potencial en materia de información, es decir, si se acoplan a políticas internacionales de información.

### 3.2. Países info-ricos e info-pobres frente a la Sociedad de la Información

La tendencia incipiente a la globalización implica que las políticas de información tengan objetivos similares —tal vez por aquello que decíamos al principio de que el discurso de la Sociedad de la Información puede reflejar los intereses de muchos colectivos humanos—, tanto en los países grandes como en los pequeños, en los desarrollados como en los subdesarrollados, en los capitalistas y en los socialistas, todos comparten un conjunto de aspiraciones que son, desde el punto de vista de Nick Moore<sup>40</sup>, similares, aunque con diferentes motivaciones y mecanismos.

En los países desarrollados la principal motivación parte del miedo. Las naciones temen perder su posición dominante en una economía global tan cambiante, la Sociedad de la Información se interpreta como un camino para evitarlo. Asociado a este temor tácito está la preocupación social provocada por los altos niveles de desempleo y otros cambios estructurales en la sociedad, que hemos venido comentando a lo largo de esta primera parte del libro. Todo ello induce a una presión por aprovecharse de la oportunidad económica con la confianza de que manteniendo o aumentando los niveles de ingresos nacionales, será posible prevenir la desarticulación social y, en última instancia, reforzar el empleo. Fuera de los países desarrollados, la motivación, según Moore<sup>41</sup>, es diferente. En los países subdesarrollados o en vías de desarrollo, el camino hacia la Sociedad de la Información se ve como un paso más en el proceso de desarrollo económico dentro de un sistema económico global competitivo.

También existen diferencias marcadas en los mecanismos que toman los países para repositionarse como sociedades de la información. Moore<sup>42</sup> explica que en un extremo se encuentra la tendencia **neo-liberal**, guiada por el mercado. En este modelo, el Estado actúa como facilitador, las fuerzas del mercado son lo más importante y los estados juegan un papel menor para crear las condiciones que permitan prosperar al mercado y al sector pri-

<sup>39</sup> El acceso universal a las autopistas de la información es todavía, en mi opinión, una entelequia. Los datos hablan por sí mismos: en África —según comenta Peter Knight, jefe del Centro de Medios Electrónicos del Banco Mundial (1996)— sólo 13 de los países al sur del Sahara tienen conexión plena a Internet. Jerry Stilkind. La revolución electrónica y los países en desarrollo: [entrevista a Peter Knight][documento www]. *Cuestiones mundiales: Publicaciones electrónicas del Servicio Informativo y Cultural de Estados Unidos*, vol. 1, n° 12, septiembre de 1996. Disponible en: <http://www.usia.gov/journals/itgic/0996/ijgs/spancoml.htm> (consultado el 17 de mayo de 1999).

<sup>40</sup> Nick Moore. Into the Information Age. En: *Jornadas Españolas de Documentación* (6ª. Valencia. 1998). *Los sistemas de información al servicio de la sociedad, Actas de las Jornadas*. Valencia: FESABID, AVEI, 1998, vol.1, p. 22.

<sup>41</sup> Nick Moore, *Ibid*.

<sup>42</sup> Nick Moore. Neo-Liberal or Dirigiste? Policies for an Information Society. En: *Understanding information policy: proceedings of a workshop held at Cumberland Lodge, Windsor Great Park, 22-24 July 1996*. Ian Rowlands, ed. London, etc: Bowker Saur, 1996, p. 93 y ss.

vado. Esta tendencia es la que enuncia claramente el G7 y, como hemos mencionado, la política de la NII americana (cap. I) y el informe Bangemann para la creación de una sociedad europea de la información (cap. II). Son muchos además, los autores y teóricos de la Sociedad de la Información que avalan esta proclividad neoliberal en la nueva sociedad globalizada, por ejemplo Ignacio Ramonet<sup>43</sup> opina que *el neoliberalismo no es sólo una doctrina económica sino una ideología que impregna todas las actividades humanas*.

En el otro extremo —volviendo a la dicotomía de tendencias que señala Moore—, se sitúa la política **dirigista** o intervencionista, donde el Estado actúa, conjuntamente con el sector privado, en consonancia a una serie de objetivos prefijados y podría considerarse el actor clave de la política de información. El sector público sin embargo, es un socio activo, participando en la inversión y la gestión, tanto del riesgo y la competencia, como de que los objetivos públicos se cumplan. Este modelo de política de información e industrial es el que siguen algunos países asiáticos más desarrollados como Corea o Singapur. Quizás sería necesario mediar entre ambas tendencias y crear un nuevo modelo, nuevos mecanismos políticos al margen de las filosofías económicas, que se acomoden al nuevo orden social protagonizado por la información y la tecnología.

Con una mirada prospectiva podríamos decir que la categoría de país desarrollado podría establecerse teniendo en cuenta el porcentaje de la población que accede a las más altas manifestaciones de conocimiento, lo que puede implicar la coexistencia de tensiones, conflictos y tendencias opuestas en las sociedades del tercer milenio. García Guadilla<sup>44</sup> describe tres tipos de escenarios que permiten analizar los procesos de globalización e integración con respecto al papel del conocimiento en los países latinoamericanos, que perfectamente podríamos asimilar al resto de países en vías de desarrollo e **info-pobres**:

1. Un *escenario de mercado*: asimilable por tanto a la tendencia neoliberal que señalábamos antes, en el que el aspecto económico es el eje de la organización de la sociedad. Para las regiones del mundo que no tienen un peso importante en los mercados financieros rectores de la economía mundial, este escenario resulta poco prometedor, ya que el retraso tecnológico acumulativo no permite a la mayor parte de las personas insertarse en la globalidad. A la pobreza de recursos de los países en vías de desarrollo que los excluye de las dinámicas economías mundiales, se suma la marginación de sus mercados y la modernización heterogénea de su cultura, a través de parámetros que no respetan las diversas idiosincrasias de cada pueblo.
2. El segundo escenario se le denomina *escenario de desarrollo alternativo*, donde aparecen otras dimensiones además de la económica, rescatándose aspectos culturales, sociales y ambientales. Se valora la conservación del medio ambiente y el respeto de las culturas locales. Teniendo en cuenta el atraso científico y tecnológico de los países menos avanzados, y desde una postura crítica con respecto a los países más desarrollados, se propone que realicen saltos en los procesos de desarrollo de infraestructuras para incorporar directamente las últimas tecnologías disponibles en el mercado.

<sup>43</sup> Pepa Roma. [entrevista a]. Ignacio Ramonet: "La humanidad pide un reparto mejor". *El país*, 1 de agosto de 1999, Domingo, p. 8. En esta entrevista, el director del periódico francés *Le monde diplomatique*, afirmaba también que: *el mundo está autoconvenciéndose de que esta globalización es beneficiosa. Pero el mundo no es lo que vemos, lo que nos cuentan los medios de comunicación. La realidad es bastante aterradora [...] La pobreza y la riqueza, cada vez respetan menos las fronteras.*

<sup>44</sup> Carmen García Guadilla. Globalización, integración latinoamericana y el papel del conocimiento en tres tipos de escenarios. En: *Reestructuración productiva, trabajo y educación en América Latina*. L. Gitahy, comp. Caracas: CIID, CNEP, UNESCO, OREALC, 1994.

3. Por último, se identifica un escenario —denominado por esta autora— *de la solidaridad*, donde se critica ampliamente al paradigma de desarrollo impuesto desde posturas de sesgo etnocentrista. Si bien en este tercer contexto no se ha avanzado demasiado en establecer propuestas efectivamente alternativas a los modelos homogéneos vigentes. Cabe rescatar el énfasis puesto en la revalorización de los siguientes aspectos: la solidaridad social, la democracia, diferentes actores sociales (como las ONGs y la sociedad civil) y las nuevas formas de producción, que rescatan elementos que se han dejado de lado por la racionalidad científica.

Estos distintos escenarios predecibles para los países en vías de desarrollo nos llevan a pensar sobre la función del conocimiento en una Sociedad de la Información Globalizada, donde la tecnología y el conocimiento no son neutrales. Independientemente de cómo sean los procesos de producción y circulación de la información en cualquier lugar del mundo, siempre existirán profundas relaciones sociales de poder en los mismos.

Las **ventajas** que los info-pobres obtienen del desarrollo de las tecnologías de información son dobles: el acceso a la información que podría adaptarse a la necesidad individual en vez de reinventar la rueda, y la oportunidad de compartir experiencias con la gente del mismo nivel de desarrollo a través de la aplicación de las TIC. Por otra parte, los **problemas** inherentes a este desarrollo tecnológico para los info-pobres son los recursos, tanto materiales como humanos, y de esta carencia de recursos se deduce el sempiterno abismo entre info-ricos e info-pobres<sup>45</sup>.

Por todo ello, remediando al G7 y con el mismo espíritu de cooperación, los jefes de estado de 15 de los **países en vías de desarrollo** —Argelia, Argentina, Brasil, Chile, Egipto, India, Indonesia, Jamaica, Kenya, Malasia, México, Nigeria, Perú, Senegal, Sri Lanka, Venezuela y Zimbabwe— se reúnen anualmente desde 1990 en lo que se denomina el **G-15** o grupo de los 15. Estas cumbres del G15 tratan de aunar los esfuerzos de los países en vías de desarrollo para fomentar la cooperación entre ellos, afrontar el reto de la situación económica internacional y conseguir la integración regional en la nueva sociedad globalizada<sup>46</sup>.

De esta forma queda patente que cualquier esfuerzo de liberación asociado a las TI aclama el compromiso de colaboración para el desarrollo global. Son muchas pues, las voces de alerta para que la sociedad no se divida entre los que saben y los que no saben usar la tecnología, entre los que tienen la capacidad de producir información y los que no la tienen.

<sup>45</sup> Esto se deduce de la observación de Haywood's: ... *access to information that can really empower and liberate people still looks set to be the preserve of an affluent minority*. Trevor haywood. *Info-Rich/Info-Poor: access and exchange in the global information society*. London: Bowker, 1995. Cit. Julita Nawe. Prospects and Problems of IT to the Info-Poor [documento www]. En: *The Electronic Library: Gateway to Information. Resource sharing and user services in the electronic library: Invitational Conference (Lunds. 1998)*. Lunds: Lunds University Library, 17 de junio 1998. Disponible en: <http://www.lub.lu.se/sida/papers/nawe.html> (consultado el 18 de mayo de 1999).

<sup>46</sup> La última cumbre del G15 se celebró en Montego Bay (Jamaica) del 10 al 12 de febrero de 1999. En el primer punto del comunicado los jefes de estado de estos países dicen expresamente que se han reunido para *reafirmar su solidaridad, y su compromiso para promover el crecimiento, el empleo y el bienestar general*. Palabras que denotan como estos países han hecho eco de la política de información de los países desarrollados (*Libro blanco de Delors*. Cfr. cap. II). Por otra parte —continúan— *reconocemos que sólo con una "comunidad de intereses" entre los países desarrollados y los que están en vías de desarrollo pueden alcanzar y formar una economía global equitativa*. G15. Joint Communique [documento www]. En: *Summit of the Heads of State and Government of the Group of fifteen (9<sup>o</sup>)*. Montego Bay. 1999). [Kuala-Lumpur]: Sibexlink, The Official Information Repository of the G-15, 12 de abril de 1999. Disponible en: <http://www.sibexlink.com.my/g15/meeeting/19990210-12.htm> (consultado el 8 de junio de 1999).

## 4. Conclusiones

Finalmente y a modo de corolario, voy a resumir algunas de las conclusiones que se desprenden de todo lo dicho a lo largo de este capítulo:

- La política del G7, cumple las funciones básicas de una política de información: análisis de la situación existente; definición de los objetivos y determinación de los criterios de actuación al respecto de la descentralización —en este caso— de las políticas, el fomento de las lenguas y culturas minoritarias y la cooperación, formación de profesionales, promoción del uso de la información, (perfectamente reflejado en las conclusiones de la reunión ministerial de Bruselas), e incluso, el seguimiento de la política, a través de la continuidad de los proyectos concretos.
- La globalización de la información, la tendencia hacia la construcción de una Sociedad Mundial de la Información (GIS), que emana de la política del G7/G8, se caracteriza por el desarrollo espectacular de las tecnologías de la información y la creación de redes mundiales, que simboliza el triunfo de la economía de mercado y la liberalización del comercio internacional. Esto es, las telecomunicaciones y la mundialización de la información, han provocado a su vez una globalización de la economía, que se ha constituido, por primera vez en la historia, como un modelo económico universal. De tal forma que la innovación, la competencia y la cooperación son esenciales, dentro de un mundo donde el proceso de cambio es persistente.
- A pesar del potencial de cambio y crecimiento económico<sup>47</sup> que conllevan, las nuevas tecnologías no son una panacea. Se puede apreciar que la Sociedad de la Información provoca una división internacional, con el riesgo de ahondar en la desigualdad interna de cada nación entre los ricos y pobres en información; ya que la nueva economía basada en la información y el tecno-globalismo, se rigen por los mismos factores estructurales y geopolíticos del sistema productor de riqueza. Esto nos lleva a poner en tela de juicio la globalización de la información y a conjeturar que quizás la desregulación del mercado y la privatización de las telecomunicaciones sólo sustituyan el monopolio público por el privado, con un alto riesgo para las minorías.

Como diría Kranzberg<sup>48</sup>, *la tecnología no es buena ni mala, ni tampoco neutral*. Tampoco es neutral el conocimiento. La historia demuestra que los países que no aprovechen las oportunidades que le ofrecen las nuevas tecnologías de la información y las telecomunicaciones verán frenado su desarrollo y disminuirán su capacidad de negociación. Pero también, los que se someten sólo a los mecanismos del mercado global se arriesgan a perder su identidad y cultura, de ahí que el G7 haga tanto hincapié en la cooperación y en el mantenimiento del substrato cultural de las naciones.

El reto es pues, tratar de combinar las tensiones entre la identidad de las expresiones culturales de cada país y las fuerzas de la inercia de la globalización de los mercados. Un portentoso desafío para el próximo milenio que requiere nuevas acciones, nuevos diálogos

<sup>47</sup> La nueva teoría del crecimiento económico establece que el conocimiento, particularmente tecnológico, es crucial para el proceso. Esta teoría fue iniciada por el premio Nobel Robert Slow y actualmente se desarrolla en la Universidad de Standford por el profesor Paul Romer. Jesús Banegas. *Las telecomunicaciones y la nueva Era económica*. Madrid: Fundación Tecnologías de la Información, 1999, p. 15.

<sup>48</sup> Melvin Kranzberg. The information age: evolution or revolution?. En: *Information Technologies and social transformation*. Bruce R. Guile, ed. Washington, D.C.: National Academic of Engineering, 1985, p. 50. Citado en: Manuel Castells. *Op. cit.*, p. 92.

y, en definitiva, **nuevas políticas** para encontrar respuestas colectivas y equilibradas para conseguir la **Sociedad de la Información Global**. La apertura del mundo, la aldea global de McLuhan es ya una realidad, pero el futuro es, ahora más que nunca, incierto.

## Bibliografía

- AGUADERO, Francisco. *La Sociedad de la Información*. Madrid: Acento, 1997.
- ADVANCED INFORMATION AND TELECOMMUNICATIONS SOCIETY PROMOTION HEADQUARTERS. *Basic Guidelines on the Promotion of an Advanced Information and Telecommunications Society* [documento www]. Tokyo: The Official Residence of Prime Ministry, 9 de noviembre de 1998. Disponible en: <http://www.kantei.go.jp/foreign/990209guideline-aits.html> (consultado el 31 de mayo de 1999).
- BANEGAS, Jesús. *Las telecomunicaciones y la nueva Era económica*. Madrid: Fundación Tecnologías de la Información, 1999.
- BENDER, D. R. A strategy for international information policy. *Libri*, vol. 43, n° 3, July 1993, p. 210-231.
- BÜLENT, Yilmaz. The Right to Information: is it possible for developing countries?. *IFLA Journal*, vol. 25, n° 2, 1999, p. 104-107.
- CALABRESE, Andrew. *Creative destruction? From the Welfare State to the Global Information Society* [documento www]. En: *Colloquium of the European Institute for Communication and Culture. Communication, Citizenship and Social Policy. Re-Thinking the Limits of the Welfare State* (12. Boulder. 1997). Boulder: University of Colorado, octubre 1997. Disponible en: <http://ucsub.colorado.edu/~weinbert/AMC.html> (consultado el 11 de mayo de 1999).
- CASTELLS, Manuel. *La Era de la Información: Economía, sociedad y cultura. Vol 1. La sociedad Red*. Madrid: Alianza, 1997.
- CASTELLS, Manuel. *La Era de la Información: Economía, sociedad y cultura. Vol 2. El poder de la identidad*. Madrid: Alianza, 1997.
- CLINTON, William. *Remarks by the president in foreign policy speech* [documento www]. Washington: The White House, Office of the Press Secretary, 7 de abril de 1999. Disponible en: <http://www.whitehouse.gov/WH/New/html/19990407-2873.html> (consultado el 31 de mayo de 1999).
- CORNELLA, Alfons. La cultura de la información como institución previa a la Sociedad de la Información. En: *Anuario de Socadi*, 1997. También disponible en: <http://www.infonomics.net/cornella/aprats.pdf> (consultado el 4 de junio de 1999).
- CORNELLA, Alfons. *¿Economía de la información o Sociedad de la información?* [documento pdf]. Barcelona: ESADE, marzo 1998. Disponible en: <http://www.infonomics.net/cornella/apuigl.pdf> (consultado el 4 de junio de 1999).
- CHANG, Keith. *G7 Information Society Pilot Projects: an Overview and the Current Status: Speech delivered at EITC '96 Brussels, Nov 25-27 1996* [documento www]. Network Services Development Group, Industry Canada, rev. 12 de junio de 1997. Disponible en: <http://homer.ic.gc.ca/G7/spispp.html> (consultado el 17 de mayo de 1999).

- D'UDEKEM-Gevers, Marie. *Information Highways: a thread to Democracy* [documento www]. En: *Colloquium of the European Institute for Communication and Culture. Communication, Citizenship and Social Policy. Re-Thinking the Limits of the Welfare State* (12. Boulder. 1997). Boulder: University of Colorado, octubre 1997. Disponible en: <http://ucsub.colorado.edu/~weinberr/Gevers.html> (consultado el 2 de junio de 1999).
- FEATHER, John. *The information society: a study of continuity and change*. 2<sup>nd</sup> ed. London: Library Association Publishing, 1998.
- From G7 to G8 [documento www]. En: *U of T G7 Information Centre, Governmental Sites and Documents*. Ontario: University of Toronto, 28 de agosto de 1998. Disponible en: [http://www.library.utoronto.ca/g7/what\\_is\\_g7.html](http://www.library.utoronto.ca/g7/what_is_g7.html) (consultado el 17 de mayo de 1999).
- G15. Joint Communiqué [documento www]. En: *Summit of the Heads of State and Government of the Group of fifteen* (9<sup>a</sup>. Montego Bay. 1999). [Kuala-Lumpur]: Sibexlink, The Official Information Repository of the G-15, 12 de abril de 1999. Disponible en: <http://www.sibexlink.com.my/g15/meeting/19990210-12.htm> (consultado el 8 de junio de 1999).
- [G7]. Chair's Conclusions [documento www]. En: *The G-7 Information Society Conference, Key Documents*. Brussels, Luxembourg: Information Society Project Office, [febrero 1995], rev. 12 de enero de 1999. Disponible en: <http://www.ispo.cec.be/g7/keydocs/G7en.html> (consultado el 17 de mayo de 1999).
- G7 Ministerial Conference on the Information Society: Theme Paper [documento www]. En: *The G-7 Information Society Conference, Key Documents*. Brussels, Luxembourg: Information Society Project Office, 27 de enero de 1995, rev. 12 de enero de 1999. Disponible en: <http://www.ispo.cec.be/g7/keydocs/themepap.html> (consultado el 17 de mayo de 1999).
- G7 Pilot projects [documento www] En: *The G-7 Information Society Conference*. Brussels, Luxembourg: Information Society Project Office, rev. 12 de enero de 1999. Disponible en: <http://www.ispo.cec.be/g7/projidx.html> (consultado el 17 de mayo de 1999).
- G8 Communiqué Köln 1999. Final, June 20, 1999 [documento www]. En: *U of T G8 Information Centre*. Ontario: University of Toronto, rev. 21 de julio de 1999. Disponible en: <http://www.library.utoronto.ca/g7/summit/1999koln/finalcom.htm> (consultado el 2 de agosto de 1999).
- GARCÍA GUADILLA, Carmen. Globalización, integración latinoamericana y el papel del conocimiento en tres tipos de escenarios. En: *Reestructuración productiva, trabajo y educación en América Latina*. L. Gitahy, comp. Caracas: CIID, CNEP, UNESCO, OREALC, 1994.
- GORE, Al. Remarks Prepared for Delivery by Vice President Al Gore: International Telecommunications Union, Monday March 21, 1994 [documento www]. En: *Information Policy: G-7 Information Society Resources*. The Hague: IFLA, rev 2 de noviembre de 1998. Disponible en: <http://www.ifla.org/documents/infopol/us/goregii.txt> también disponible en: [http://www.iitf.nist.gov/documents/speeches/032194\\_gore\\_giispeech.html](http://www.iitf.nist.gov/documents/speeches/032194_gore_giispeech.html) (consultado el 17 de mayo de 1999).
- HAJNAL, Peter I. The G-7 summit and its documents [documento www]. *Government Information in Canada*, vol. 1, n°3, winter 1995. Disponible en: <http://www.usask.ca/library/gic/v1n3/hajnal/hajnal.html> (consultado el 18 de mayo de 1999).

- HAJNAL, Peter I. *G7/8 Bibliography* [documento www]. En: *U of T G7 Information Centre, Governmental Sites and Documents*. Ontario: Univeristy of Toronto, 24 de abril de 1998. Disponible en: <http://www.library.utoronto.ca/g7/bibliography/index.htm> (consultado el 17 de mayo de 1999).
- HAYWOOD, Trevor. *Communication Info-Rich/Info-Poor: access and exchange in the Global Information Society*. London: Bowker-Saur, 1995.
- HENTEN, Anders. Will Information Societies be Welfare Societies? [documento www]. En: *Colloquium of the European Institute for Communication and Culture. Communication, Citizenship and Social Policy. Re-Thinking the Limits of the Welfare State* (12. Boulder. 1997). Boulder: University of Colorado, octubre 1997. Disponible en: <http://ucsub.colorado.edu/~weinber/Henten3.html> (consultado el 11 de mayo de 1999).
- IRVING, Larry. La nueva tecnología de la información beneficia a todas las naciones: entrevista de Edmund Scherr [documento www]. *Cuestiones mundiales: Publicaciones electrónicas del Servicio Informativo y Cultural de Estados Unidos*, vol. 1, n° 12, septiembre de 1996. Disponible en: <http://www.usia.gov/journals/itgic/0996/ijgs/span-foc2.htm> (consultado el 17 de mayo de 1999).
- JOYANES AGUILAR, Luis. *Cibersociedad: los retos sociales ante un nuevo mundo digital*. Madrid, etc.: McGraw-Hill, 1997.
- KELLNER, Douglas. New technologies, the Welfare State, and the prospects for democratization [documento www]. En: *Colloquium of the European Institute for Communication and Culture. Communication, Citizenship and Social Policy. Re-Thinking the Limits of the Welfare State* (12. Boulder. 1997). Boulder: University of Colorado, octubre 1997. Disponible en: <http://ucsub.colorado.edu/~weinber/Kellner.html> (consultado el 2 de junio de 1999).
- LEER, Anne C. *It's a wired world: the new networked economy*. Oslo, etc.: Scandinavian University Press, 1996.
- LISBOA CARVALHO DE MIRANDA, Antonio. Globalización y sistemas de información: nuevos paradigmas y nuevos desafíos. *Ciencias da Informação*, vol. 25, n°3, set/dez 1996, p. 308-313.
- [MAHERZI, Lofti]. *Informe mundial sobre la comunicación: los medios frente al desafío de las nuevas tecnologías*. Madrid: UNESCO, Acento, CINDOC, 1999.
- MOORE, Nick. Into the Information Age. En: *Jornadas Españolas de Documentación* (6ª. Valencia. 1998). *Los sistemas de información al servicio de la sociedad, Actas de las Jornadas*. Valencia: FESABID, AVEI, 1998, vol.1, p. 21-27.
- MOORE, Nick. Neo-liberal or dirigiste? policies for an Information Society. En: *Understanding information policy: proceedings of a workshop held at Cumberland Lodge, Windsor Great Park, 22-24 July 1996*. Ian Rowlands, ed. London, etc: Bowker Saur, 1996, p. 89-100.
- MOORE, Nick. Rights and responsibilities in an information society [documento www]. *Journal of information law and technology*, 27 de febrero de 1998. Disponible en: [http://elj.warwick.ac.uk/jilt/infosoc/98\\_1moor/](http://elj.warwick.ac.uk/jilt/infosoc/98_1moor/) (consultado el 10 de junio de 1999).
- MORENO, Javier, Pilar Bonet. El G-7 anuncia la vuelta a la prosperidad. *El País*, 20 de junio de 1999, p. 2-3.

- NAWE, Julita. Prospects and Problems of IT to the Info-Poor [documento www]. En: *The Electronic Library. Gateway to Information. Resource sharing and user services in the electronic library: Invitational Conference (Lunds. 1998)*. Lunds: Lunds University Library, 17 de junio 1998. Disponible en: <http://www.lub.lu.se/sida/papers/nawe.html> (consultado el 21 de mayo de 1999).
- OCDE. *Le village mondial de la recherche: l'incidence des technologies de l'information et de la communication sur le systeme scientifique* [documento pdf]. Paris: OCDE, 29 de marzo de 1999. Disponible en: [http://www.oecd.org/dsti/sti/s\\_t/scs/prod/Globalf.pdf](http://www.oecd.org/dsti/sti/s_t/scs/prod/Globalf.pdf) (consultado el 7 de junio de 1999).
- OSTRY, Sylvia and R.R. Nelson. *Techno-nationalism and Techno-globalism: conflict and cooperation*. Washington, D.C.: The Brookings Institution, 1995.
- PROYECTO DE INVENTARIO GLOBAL. *Proyectos piloto del G-8 sobre la sociedad mundial de la información: informe provisional* [documento www]. Servidor central del GIP, 6 de noviembre de 1998. Disponible en: <http://www.gip.int/es/servers/g8/interim/text.htm> (consultado el 7 de junio de 1999).
- EL PROYECTO piloto del G-7 en el ámbito de la Sociedad de la Información. *Un mercado global para las PYME: objetivos y marco de acción* [documento pdf]. Brussels, Luxembourg: Information Society Project Office, enero de 1996, rev. 30 de octubre de 1998. Disponible en: <http://www.ispo.cec.be/Ecommerce/download.htm> (consultado el 21 de mayo de 1999).
- RABOY, Marc. Communication Policy and Globalization as a Social Project [documento www]. En: *Colloquium of the European Institute for Communication and Culture. Communication, Citizenship and Social Policy. Re-Thinking the Limits of the Welfare State* (12. Boulder. 1997). Boulder: University of Colorado, octubre 1997. Disponible en: <http://ucsub.colorado.edu/~weinberr/Raboy.html> (consultado el 2 de junio de 1999).
- ROCA CHILLIDA, José Miguel. Iberoamérica y la Sociedad de la Información. *Boletín de Fundesco*, nº 186-187, marzo-abril 1997, p. 8-9.
- SCHERR, Edmund. La nueva tecnología de la información beneficia a todas las naciones [entrevista a Larry Irving] [documento www]. *Cuestiones mundiales: Publicaciones electrónicas del Servicio Informativo y Cultural de Estados Unidos*, vol. 1, nº 12, septiembre de 1996. Disponible en: <http://www.usia.gov/journals/itgic/0996/ijgs/ spanfoc2.htm> (consultado el 17 de mayo de 1999).
- STILKIND, Jerry. La revolución electrónica y los países en desarrollo: [entrevista a Peter Knight][documento www]. *Cuestiones mundiales: Publicaciones electrónicas del Servicio Informativo y Cultural de Estados Unidos*, vol. 1, nº 12, septiembre de 1996. Disponible en: <http://www.usia.gov/journals/itgic/0996/ijgs/spancom1.htm> (consultado el 17 de mayo de 1999).
- TEN key-questions on the Information Society [documento www]. En: *The G-7 Information Society Conference, Background*. Brussels, Luxembourg: Information Society Project Office, rev. 12 de enero de 1999. Disponible en: <http://www.ispo.cec.be/g7/backg/qa10.html> (consultado el 4 de junio de 1999).
- TREMBLAY, Gaëtan. The Information Society: form fordism to gatesism [documento www]. *Canadian Journal of Communications*, vol. 20, nº 4, 1995. Disponible en: <http://www.cjc-online.ca/BackIssues/20.4/tremblay.html> (consultado el 4 de junio de 1999).



*understanding information policy: proceedings of a workshop held at Cumberland Lodge, Windsor Great Park, 22-24 July 1996.* Ian Rowlands, ed. London, etc: Bowker Saur, 1996.

*U.S. goals and objectives for the G7 GII conference: provided to the European Commission Secretariat on September 14 for input in the development of the G7 Conference* [documento www]. The Hague: IFLA, rev. 2 de noviembre de 1998. Disponible en: <http://www.ifla.org/documents/infopol/intl/g7/g7us.txt> (consultado el 17 de mayo de 1999).

[VIERA, Ana da Soledade]. *Bases para o Brasil na sociedade da informação: conceitos, fundamentos e universo político da indústria e serviços de conteúdo* [documento pdf]. Brasília: IBICT, 17 de noviembre de 1998. Disponible en: <http://www.ibict.br/bibvirtu/socinfo/socinfo1.pdf> (consultado el 17 de mayo de 1999).

## ANEXO I

## El reflejo web de la política de información del G7/G8: Sitios de interés

**Recursos generales:**

- Information Society Webring: <http://www.ispo.cec.be/ispo/WebringSubmit.html>
- IFLA G7-Information Society Resources: <http://www.ifla.org/ifla/II/g7.htm>
- Homepage de la Conferencia ministerial del G7: <http://www.ispo.cec.be/g7/g7main.html>
- GII and G7 Information (Federal Networking Council): <http://www.fnc.gov/GII.html>
- About G7 and G7 Research: <http://sung7.univ-lyon2.fr/toronto/about.htm>
- Chronology G7 Economic Summit Meetings: <http://ttg.sba.dal.ca/~imagemap/g7?282,33>
- G8 Information Center: <http://www.g7.utoronto.ca/>

**Proyectos piloto sobre la Sociedad de la Información:**■ *Recursos Generales:*

- G7 Information Society Pilot Projects (NII V. Library): <http://nii.nist.gov/g7-links.html>  
 G7 Pilot Project (ISPO): <http://www.ispo.cec.be/g7/projidx.html>

■ *Proyectos específicos por tema:*

1. Inventario Global de la Sociedad de la Información      GIP: <http://www.GIP.int/en/text.htm>
2. Redes de banda ancha      GIBN: <http://www.ncsa.uiuc.edu/General/GIBN/>  
STARTAP: <http://www.startap.net/>
3. Educación transcultural      TEL\*LINGUA: <http://www.tel-lingua.org/>;  
TERENA: <http://www.terena.nl/>
4. Bibliotecas electrónicas      GABRIEL: <http://www.konbib.nl/gabriel/>
5. Patrimonio cultural      Acquarelle: <http://aqua.inria.fr/Aquarelle/EN/main.html>
6. Medio ambiente      GELOS: <http://ceo.gelos.org/>
7. Situaciones de emergencia      GEMINI: <http://hoshi.cic.sfu.ca/epix/G7.html>
8. Salud global      CANCERnet: <http://cancer.net.nci.nih.gov/>
9. Gobierno electrónico      GOL: <http://www.open.gov.uk/govoline/golintro.htm>
10. Mercado Global para las PYMEs      (varios). P. ej:  
[http://nii.nist.gov/g7/10\\_global\\_mp/testbeds/registered.html](http://nii.nist.gov/g7/10_global_mp/testbeds/registered.html)
11. Sector marítimo      MARIS: <http://www.maris.int/>

**Instituciones internacionales implicadas en la GIS:**

- Fifteen's Group (G15): <http://www.sittdec.org.my/g15/>
- G7 Support Implementation Group: <http://www.g7sig.org/>
- International Monetary Fund (FMI): <http://www.imf.org/>
- International Organization for Standardization (ISO): <http://www.iso.ch/>
- International Telecommunications Union (UIT): <http://www.itu.int/>
- Organization for Economic Cooperation and Development (OCDE): <http://www.oecd.org/>
- World Bank (Banco Mundial): <http://www.worldbank.org/>
- World Intellectual Property Organization (OMPI): <http://www.wipo.org/>
- World Trade Organization (OMC): <http://www.wto.org>